

Factores asociados al ausentismo laboral durante el año 2019 en la empresa American  
Tubular Services

Tito Manuel Charry Garzón

Asesor:

Gonzalo Yepes Calderón

Universidad ECCI

Especialización en Gerencia de la Seguridad y

Salud en el Trabajo

Bogotá D.C Septiembre 2021

Factores asociados al ausentismo laboral durante el año 2019 en la empresa American  
Tubular Services

Tito Manuel Charry Garzón

Código: 88530

Trabajo de grado para optar al título de Especialista  
en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Universidad ECCI

Especialización en Gerencia de la Seguridad y  
Salud en el Trabajo

Bogotá D.C Septiembre 2021

## Contenido

1. Factores asociados al ausentismo laboral durante el año 2019 en la empresa American Tubular Services .....	7
2. Problema de investigación.....	7
1.1 Descripción del problema.....	7
2.2 Formulación del problema .....	8
3. Objetivos.....	9
3.1. Objetivo general .....	9
3.2. Objetivos específicos.....	9
4. Justificación y delimitación .....	10
4.1. Justificación.....	10
4.2. Delimitación .....	12
4.3. Limitaciones.....	13
5. Marcos de referencia .....	14
5.1. Estado del arte .....	14
5.2. Teórico .....	24
5.3. Marco legal.....	30
6. Marco metodológico de la investigación.....	33
6.1 Fuente de la información.....	34
6.2 Análisis de la información.....	38

7. Resultado y/o propuesta de solución .....	55
8. Análisis Financiero (costo - beneficio) .....	63
9. Conclusiones.....	65
10. Referencias bibliográficas.....	67

## Tablas

Tabla 1 Número de trabajadores y HHT .....	38
Tabla 2 Accidentes de trabajo vs ausentismo .....	40
Tabla 3 Porcentaje de tiempo perdido .....	44
Tabla 4 Días de incapacidad por sedes .....	48
Tabla 5 Número de días de ausentismo por rango de edad.....	50
Tabla 6 Ausentismo por género .....	52
Tabla 7 Número de días por origen del ausentismo.....	53
Tabla 8 Enfermedades osteomusculares .....	57

## Ilustraciones

Ilustración 1 Horas perdidas por ausentismo .....	42
Ilustración 2 Cuadro y bigotes .....	43
Ilustración 3 Dispersión de los datos .....	44
Ilustración 4 Días y porcentajes perdidos .....	47

## **1. Factores asociados al ausentismo laboral durante el año 2019 en la empresa**

### **American Tubular Services**

## **2. Problema de investigación**

### **1.1 Descripción del problema**

El ausentismo laboral determinado por trimestre para el año 2019 en la empresa American Tubular Services, a través de indicadores como el número de días de incapacidad por accidentes de trabajo reportados, incapacidades en cada una de las bases de la compañía, eventos por área, eventos por rango de edad, número de días por rango de edad, número de eventos por género, número de días por ausentismo, número de días por tipo de ausentismo, número de eventos y de días por grupo diagnóstico, permitieron concluir que para el año en mención, los días de ausentismo por enfermedad común o laboral llegaron a 511; razón por la cual la investigación se centra en la determinación de los factores que desencadenaron esta cifra, en relación con el número de trabajadores y las horas hombre trabajadas.

La línea base para la realización de la investigación son los seguimientos y cifras que lleva la ARL colmena y los reportes diarios, mensuales y trimestrales que lleva el grupo de recursos humanos de la compañía. Una vez el investigador recopila la información necesaria sobre el ausentismo durante el año 2019, el investigador realiza un análisis para determinar los factores asociados a el indicador, que de alguna manera genera gastos a la empresa por la pérdida de

continuidad de los procesos en el momento en que un trabajador se ausenta de sus actividades laborales; gastos que pueden ser evitados y gestionados para ser invertidos en el programa de salud contenido en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo y según sean los factores de ausentismo más comunes y que son objeto de análisis en esta investigación para un mayor énfasis en el destino de los recursos.

El alcance de la investigación serán las bases que presentaron mayor cantidad de días por ausentismo, de esta manera determinar los factores asociados y establecer propuestas administrativas y operacionales a partir de ellos, para ser desarrolladas en el transcurso del año 2020 y establecer una comparación anual de cifras y mejorar continuamente los procesos en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, en la gestión estratégica de la empresa, centrando al recurso humano como un factor influyente en el crecimiento de una organización empresarial.

## **2.2 Formulación del problema**

La investigación tendrá como objetivo principal la determinación de los factores asociados al ausentismo laboral durante el año 2019 en la empresa American Tubular Services, estableciendo las recomendaciones necesarias para garantizar una disminución de los días de ausentismo para el año 2020 y que se puedan ver reflejadas en la operación, atención al cliente y en la consecución de nuevos objetivos estratégicos que permitan un crecimiento económico de la empresa. Para ello se ha establecido la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los factores asociados al ausentismo laboral durante el año 2019 en la empresa American Tubular Services?

### **3. Objetivos**

#### **3.1. Objetivo general**

Determinar los factores asociados al ausentismo laboral durante el año 2019 en la empresa American Tubular Services.

#### **3.2. Objetivos específicos**

Revisar la efectividad de cada una de las acciones tomadas por la empresa American Tubular Services en el cierre de accidentes de trabajo.

Determinar la efectividad de los programas de vigilancia epidemiológica y de prevención en salud y su impacto en los días de ausentismo por enfermedad común.

Revisar la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos de la empresa American Tubular Services.

## **4. Justificación y delimitación**

### **4.1. Justificación**

Para el año 2019 en la empresa American Tubular Services se presentaron 511 días catalogados como de ausentismo, información que fue proporcionada por la empresa a través del grupo de recursos humanos y que fue recolectada y analizada por la ARL Colmena de la siguiente manera:

Enero: La empresa perdió el 1,86% del tiempo programado

Febrero: La empresa perdió el 1,34% del tiempo programado

Marzo: La empresa perdió el 2,78% del tiempo programado

Abril: La empresa perdió el 4,44% del tiempo programado

Mayo: La empresa perdió el 0,25% del tiempo programado

Junio: La empresa perdió el 0,30% del tiempo programado

Julio: La empresa perdió el 0,05% del tiempo programado

Agosto: La empresa perdió el 0,17% del tiempo programado

Septiembre: La empresa perdió el 0,37% del tiempo programado

Octubre: La empresa perdió el 1,02% del tiempo programado

Noviembre: La empresa perdió el 0,26% del tiempo programado

Diciembre: La empresa perdió el 0,21% del tiempo programado

De la anterior información, se puede concluir evidentemente; que los meses en los que se presentaron mayor porcentaje de pérdida de tiempo programado fue enero, marzo y abril, y en total para el año 2019 se perdió alrededor del 13,05% del tiempo programado, es decir, 4800 horas que representan 200 días. Sin embargo, el tiempo perdido por ausentismo laboral, representa pérdida de dinero para la empresa; lo que obliga a replantear las operaciones en las bases donde se presentan la mayoría de los casos, sin contar, además, de la pérdida de tiempo por los procesos administrativos derivados de los factores asociados que generan incapacidades.

Un aumento en el número de días por incapacidad, deja ver que, las medidas de intervención estipuladas o descritas dentro de la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos no están siendo efectiva en la mayoría de los casos, y se están presentando factores que muy probablemente están identificados y que, al no existir seguimiento y mejora continua de estas medidas, se están presentando días de ausentismo que se ven reflejados en los días de incapacidad y en la operación exitosa de las actividades laborales.

Por lo anterior, la determinación de los factores asociados al ausentismo laboral en la empresa durante el año 2019, permitirá realizar las medidas correctivas para los próximos años, donde, a partir de esta investigación, se espera, que los días generados por ausentismo laboral disminuyan; salvo aquellas situaciones fortuitas no asociadas al ambiente de trabajo (licencia de maternidad, cirugías, enfermedades no asociadas al trabajo, pérdida de un ser querido, entre otras)

y que aportan a este indicador. El desarrollo de las medidas correctivas que fortalecerán las acciones encaminadas a la disminución de los días de ausentismo, tendrá un costo-beneficio; en la medida en que las horas hombre programadas sean iguales a las horas hombre trabajadas, se garantizará una continuidad en la operación de la empresa y bienestar a los colaboradores al estar funcionando el ciclo PHVA en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo conexo a las lineamientos estratégicos de la empresa, por tratarse de un sistema que involucra el recurso humano.

## **4.2. Delimitación**

Para la realización de la labor investigativa y, en consecuencia, la determinación de los factores asociados al ausentismo laboral durante el año 2019, el proyecto se ha delimitado en los siguientes elementos

### *Delimitación en espacio*

El investigador tendrá en cuenta las bases operativas de la empresa que aportaron cifras al indicador de ausentismo laboral. Sin embargo, desde la base principal en la ciudad de Bogotá, el investigador procederá al análisis de la información proporcionada por el grupo de recursos humanos sin necesidad de viajar a las diferentes bases a nivel nacional.

### *Delimitación temporal*

La formulación del proyecto de investigación y el posterior análisis de la información para la determinación de los factores asociados al ausentismo laboral en la empresa American Tubular

Services, tendrá un tiempo que puede oscilar entre 1 y 6 meses (noviembre de 2019a abril de 2020), condicionado a la prontitud por parte de la empresa en proporcionar la información necesaria para la entrega de un documento bien elaborado y a la etapa de correcciones.

### **4.3. Limitaciones**

La línea base para la elaboración del proyecto de investigación, tendrá como punto de partida la proporcionada por la empresa, esto puede condicionar el proyecto en el tiempo; debido a la gestión para la entrega de la información y los límites que establezca la empresa en la información solicitada, es decir, información parcial que puede limitar el alcance de la investigación.

#### Limitación en espacio

Para que este factor no sea determinante ni influya en retraso alguno, se analizará la información proporcionada directamente desde la base principal en la ciudad de Bogotá, y desde allí, determinarlos factores que puede estar generando días de incapacidad en las diferentes bases.

#### Limitación en tiempo

El proceso investigativo se desarrollará en un periodo de 3 meses, comprendidos desde el 01 de noviembre del año 2018 al 31 de enero del año 2019; debido a que es el tiempo estimado para la recolección de datos, análisis de la información, determinación de los factores y las conclusiones finales como recomendaciones para la empresa.

## **5. Marcos de referencia**

### **5.1. Estado del arte**

Direccionar esta investigación con los enfoques, metodología y análisis correctos, dependerá de un soporte bibliográfico de investigaciones previas relacionadas con el tema de investigación, para ello, se ha realizado una exploración de artículos científicos que describen el tema y que se pueden verificar a través de la bibliografía citada.

Los factores atribuidos al ausentismo laboral en países de América latina en los últimos 20 años. Dicho estudio fue desarrollado en la ciudad de Pasto, Colombia en la universidad de Nariño para el año 2019; donde la metodología utilizada fue la revisión sistemática, donde resaltan: construcción de la pregunta problema y objetivo; especificación de criterios de inclusión; formulación del plan de búsqueda; exploración de artículos; evaluación de calidad; sistematización de información; interpretación y presentación de resultados. Entre los resultados. Se determinó que los factores atribuibles al ausentismo laboral se deben a la confluencia de factores individuales, sociodemográficos, intra laborales y extra laborales, “que se relacionan entre sí, corroborándose con la literatura que la presencia de este fenómeno se debe a una etiología multifactorial con efectos negativos a nivel individual y organizacional”. (Tatamuez, Dominguez, & Matabanchoy, 2018, pág. 100).

*Ausentismo y producción: el esquema de ajuste de primas por siniestralidad observada aplicado al seguro de salud en Francia, donde se analizan los efectos de la*

introducción de un esquema de ajuste (experience rating) en las contribuciones patronales al seguro de salud. Parte de este esquema, se da por el ausentismo laboral y se debe a los costos asociados a este factor. (Menard, 2018, pág. 2).

En Francia, de acuerdo con la (Sociale, 2016 - 2017), el importe pagado por concepto de indemnizaciones jornaleras (excluyendo las licencias por maternidad) se eleva a \$ 9,5 miles de millones anuales, ósea, cerca del 0,75% del PIB. Los trabajadores se ausentan de sus labores por diversas razones. Sin embargo, una causa relevante y legítima del ausentismo laboral son las licencias médicas por enfermedades o lesiones atribuibles a las condiciones de trabajo. A escala global, la organización internacional del trabajo estima que el costo económico y social de las malas prácticas de salud y seguridad en el trabajo asciende a 14% del PIB mundial.

En la búsqueda de una mayor promoción de la seguridad y la salud en el lugar de trabajo, varios países han recurrido al uso de incentivos como herramienta para reducir las diversas fallas de mercado. Un incentivo de amplio uso, en diversos ámbitos laborales, es el esquema de ajuste de primas por siniestralidad observada, aplicado a las contribuciones patronales. Este esquema se encuentra sobre todo en sistemas en los que todas las primas deben ser cubiertas por los empleadores.

Como artículos de investigación con metodología y resultados cualitativos, tenemos a (Montolla Diaz, 2010) en su investigación titulada “*Ausentismo y desempeño laboral en profesionales de enfermería de áreas críticas*” que consistió en determinar los factores que condicionan el ausentismo y su relación con el desempeño laboral de los

profesionales de enfermería que laboran en áreas críticas. En la metodología se utilizó un estudio correlacionar, prospectivo, de corte transversal. La población de estudio estuvo conformada por los profesionales que laboran en áreas críticas y la muestra estuvo conformada por 65 enfermeras, mediante una muestra no probabilística. Para medir la variable ausentismo se elaboró un instrumento de desempeño, se elaboró un instrumento de 18 preguntas, dividido en cuatro dimensiones, con índice de confiabilidad de 0,71. Así mismo, para la evaluación de desempeño, se elaboró un instrumento de 50 preguntas, dividido en 6 dimensiones, cuya aplicación se realizó mediante tres mediciones, con un índice de confiabilidad de 0,93. El autor resalta que los resultados proporcionados al ausentismo expusieron un 6.2% ya que mostró un factor que condiciona bajo la dimensión factores propios, el 29.2% alcanzaron un factor condicionante elevado en la dimensión factores lugar de trabajo y el 89.2% obtuvo un factor condicionante frecuente en la dimensión factores de contenido de trabajo. La evaluación de desempeño presentó que, en la autoevaluación, un 76.9% logro un nivel bueno. Y como conclusión se determinó que el ausentismo está directamente relacionado con el desempeño laboral.

En relación con la anterior investigación elaboro un estudio titulado “*Calidad de Vida del Personal de Salud y su Relación con el Ausentismo en Chile*” (Vidal Gamboa , 2017, pág. 1). y el cual tuvo como objetivo, evaluar la relación entre la calidad de vida del personal de salud y el ausentismo en un hospital del país. Como metodología, se elaboró un estudio de corte transversal. La población de estudio corresponde a funcionarios del hospital de Nueva Imperial. Se aplicó el instrumento de calidad de vida profesional (CVP-35) y se recolectaron características demográficas, condiciones de empleo e índices de ausentismo por licencias médicas. Se realizó un

modelo logístico para identificar qué factores se asocian al ausentismo. Un modelo de binomial negativo cero inflado para evaluar factores asociados con la frecuencia de licencias médicas y al número de días generados. Los modelos se ajustaron por sexo y edad, y las dimensiones del CVP-35.

Como resultado, se demostró que el porcentaje de respuesta del CVP-35 fue de 63,6%.

Donde un 67,4% corresponde a mujeres con edad media de 39,1 años. De los 352 trabajadores, 149 presentaron ausentismo por licencia médica. La mediana en los días de ausentismo es de 15.

Presentar bastante o mucha carga de trabajo aumenta la chance de ausentarse, OR 1,29 IC95% (1,01-1,64). La edad es un factor que se encuentra asociado a los tres índices de ausentismo evaluados, aumentando sus resultados.

Para entender, además de factores asociados a la edad, genero, carga de trabajo, realizo una investigación relacionando el acoso psicológico como un factor asociado al ausentismo en el trabajo, y al que titulé “*Estudio del acoso psicológico laboral descendente a mujeres y su incidencia en el ausentismo empresarial*” donde se realiza una recopilación de datos que justifican la relación que existe entre la violencia contra las mujeres, en este caso, mostrada desde el ámbito laboral como acoso psicológico laboral debido a las relaciones adversarias de poder y cómo este influye en que las mujeres decidan ir o no ir a su fuente laboral o no quieran hacerlo. Para la investigación se trabajó en un centro médico privado de la ciudad de La Paz- Bolivia en el que se analizó a 84 enfermeras (licenciadas

y auxiliares) preguntándoles 43 conductas de mobbing del cuestionario de Cisneros y relacionándolos con 4 preguntas que cuantifiquen el ausentismo laboral debido a los mismos comportamientos. Se llegaron a los resultados de que existe acoso psicológico laboral dentro de la institución de estudio y que el 80% del mismo es generado por las relaciones de poder mal manejadas (mobbing descendente). Las mujeres más afectadas son aquellas que tienen entre 18 y 25 años de edad y aquellas que son auxiliares en enfermería. Para la empresa se estimaron índices de ausentismo posible y real, así como su respectiva traducción en términos monetarios. Los índices de ausentismo fluctúan entre 1% y 12,38% cifras alarmantes para la organización y los costos empresariales de ausentismo, por su parte, están dados entre Bs. 916,00y Bs. 26.031,95 mensuales. (Mariscal, 2015, pág. 14.).

Otro de los factores asociados al ausentismo puede ser patologías relacionadas con la salud odontológica de los trabajadores, para ello, llevó a cabo una investigación en Sao Pablo, Brasil; relacionada con el tema, denominada “*Absentismo laboral porpatología odontológica y médica en una industria de gran porte del sector mecánico y mueblero*” (Saliba Rovida, 2014, pág. 1) y que tuvo como objetivo examinar los motivos del absentismo por razones odontológicas y médicas y comprobar la interferencia de elementos que intervienen como edad, sexo y función del colaborador, además de las razones que más llevaron al empleado a ausentarse de sus labores. Fue un estudio descriptivo de abordaje cuantitativo. Se inspeccionaron los certificados odontológicos y médicos y declaraciones de presentación debidamente sustituidos de una industria del sector acrílico del municipio de Araçatuba-SP, en el tiempo de enero a julio de 2011. Los resultados expusieron que del total de títulos (n=1841), solo 103 (5,6%) presentaron razones odontológicas. Se observó

predominancia de franja etaria de 20 a 29 años, sexo masculino y ocupación no administrativa. Las causas odontológicas y médicas más comunes indicadas en los certificados que llevaron al empleado a ausentarse de sus labores. A cerca de los factores que influyen al absentismo, se observó una lista de gravedad de 2,83, de periodicidad de 1,33 y la permanencia media de ausencias de 2,12. De este modo se puede ultimar que las razones odontológicas obtuvieron poca importancia sobre el total de ausencias por motivos de enfermedad, además que provocaron el ausentismo del trabajador por un periodo menor. Las variables edad y función no influyeron en la ocurrencia del absentismo en trabajo.

En la búsqueda de más factores, desarrolló una investigación titulada “*Factores Asociados a Accidentes, Enfermedades y Ausentismo Laboral: Análisis de una Cohortede Trabajadores Formales en Chile*” con el objetivo principal de estimar la asociación entre factores de riesgo y la ocurrencia de enfermedades, accidentes y ausentismo laboral en trabajadores formales. Fue un estudio de cohorte retrospectiva usando dos fuentes de información: registro de evaluaciones ocupacionales preventivas y de episodios de accidentes y enfermedades laborales (2009-2012). Se realizó un análisis descriptivo de variables de salud y de factores de riesgo. Regresiones logísticas para la ocurrencia de enfermedades y accidentes. Se usó una regresión Poisson-cero-inflado para el ausentismo laboral. Los resultados obtenidos dicen que los  $\geq 60$  años tienen un exceso de riesgo de enfermedad laboral (OR-ajustada 19,18 respecto a  $\leq 30$  años) y los sedentarios una OR-ajustada 1,75. Los  $\leq 30$  años tienen una OR-ajustada de 1,38, los que tienen circunferencia de cintura (CC) superior a la recomendada una OR-ajustada de 1,31 y los sedentarios 1,23 para la probabilidad de accidentes de trabajo. Las mujeres tienen una OR-ajustada 1,99 y

CC-superior 1,29 para la probabilidad de accidente de trayecto. Ser mujer (IRR 1,45), tener  $\geq 60$  años (IRR 2,69), trabajar en actividades inmobiliarias (IRR 2,37) y en explotación de minas (IRR 2,38), tienen una probabilidad mayor de más días de ausentismo. El estudio concluyó que los factores no modificables (sexo y edad), junto con factores modificables, como el sedentarismo y el estado nutricional, contribuyen a eventos laborales no deseados. (Hoffmeister, 2014, pág. 23).

Para cambiar de sector, realizó una investigación en el sector petrolero a la que denominó “*Fatores de risco para absenteísmo com licença médica em trabalhadores da indústria de petróleo*” este estudio tuvo como objetivo principal identificar los factores de riesgo de absentismo con baja por enfermedad en trabajadores de compañías petroleras. La metodología fue basada en estudio de casos y controles (120 casos y 656 controles) anidado en un estudio de cohorte retrospectivo con todos los trabajadores de una compañía petrolera en la región nordeste del Brasil entre 2007 y 2009. La variable de respuesta solía representar el absentismo con licencia médica fue la incidencia promedio de ausencias con licencia por enfermedad en el período, definido por la relación entre el número total de días de licencia por enfermedad y los días potencialmente laborables en el período. El análisis de regresión logística se utilizó para investigar la asociación entre la incidencia media de ausencias  $> 5.0\%$  en el período, y las variables sexo, posición, edad, tiempo de servicio, régimen de trabajo (Nágila Soares , 2014, pág. 1).

Al igual que el tabaquismo, presión arterial alta, índice de masa corporal, actividad física, riesgo coronario, sueño, glucosa en sangre, diabetes no controlada, enfermedad cardiovascular,

digestiva, locomotora, neurológica, neoplasia, posturas forzadas en el trabajo, satisfacción laboral, relación con el jefe y atención enfocada en el trabajo. Los resultados mostraron que la incidencia promedio de ausencias con baja por enfermedad  $> 5.0\%$  en el período de cohorte fue de  $15.5\%$ . El modelo logístico reveló que los trabajadores con una incidencia promedio de ausencias  $> 5.0\%$  tenían 2.6 veces más probabilidades de ser mujeres; 2.0 veces más probabilidades de ser fumador; 1.8 veces más probabilidades de ser exfumador, 2.2 veces más probabilidades de reportar un sueño anormal y 10.5 veces más probabilidades de estar insatisfecho con el trabajo, que los trabajadores con una incidencia promedio de ausencias  $\leq 5.0\%$  en el período.

Para comprender los costos del ausentismo por las incapacidades generadas se elaboró un estudio al que denominó “*Costo institucional del paciente con incapacidad temporal para el trabajo por lumbalgia mecánica*” (Pocén Martínez, 2013, pág. 1). y la autora comienza definiendo a la lumbalgia como uno de los factores que afecta de manera frecuente a la población económicamente activa. Es la primera causa de pérdida de días laborales en trabajadores menores de 55 años de edad y la segunda de ausentismo laboral, es por lo anterior; que el objeto de este estudio fue determinar el valor empresarial del paciente con incapacidad temporal laboral por lumbalgia mecánica. Para ello, se realizó un estudio de costos de expedientes de trabajadores con lumbalgia de 20 a 60 años con incapacidad temporal para el trabajo. El tamaño de la muestra (228 pacientes) se calculó con la fórmula de promedios para población infinita con nivel de confianza del 95%. La técnica muestral fue por cuota empleando como marco muestral el listado de pacientes con incapacidad temporal para el trabajo y diagnóstico de lumbalgia mecánica. Las variables estudiadas fueron las características sociodemográficas, el perfil de uso, costo unitario y costo promedio de los servicios otorgados. El análisis estadístico incluyó porcentajes, promedios,

intervalo de confianza y proyección. Los resultados mostraron que el costo total promedio por paciente con lumbalgia mecánica es de 1744,08 uSD, la incapacidad es el costo más elevado (1083,71 uSD), seguido de los estudios de gabinete (394,89 uSD), las consultas (180,52 uSD), los medicamentos y el laboratorio. De esta manera se pudo concluir que el costo institucional del paciente con incapacidad temporal para el trabajo con lumbalgia mecánica resulta en miles de dólares y, proyectado a una población de pacientes, el costo se incrementa a millones.

Siguiendo en la industria minera, se tiene la investigación titulada *Ausentismo laboral por causa médica en trabajadores del área operativa de una compañía de extracción de minerales en Colombia, 2011*, este sector es uno de los más dinámicos de la economía en Colombia, sin embargo, poco se conoce acerca del ausentismo laboral que enfrenta. El objetivo de este estudio fue describir la magnitud del ausentismo laboral por causa médica en el área operativa de una empresa minera colombiana, durante el año 2011. El estudio fue de tipo 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. Se encontró 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 musculo esqueléticas 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 asentistas repetitivos aportaron en total 100 días perdidos. La edad promedio de los asentistas repetitivos es de 28.6 años +/- 6.7. Los asentistas crónicos generaron una pérdida de 258 días por cada 100 trabajadores

programados (Trespacios, 2011, pág. 93).

Otro de los factores predominantes en razón a los factores asociados al ausentismo laboral son las lesiones osteomusculares por riesgo biomecánico, por ello, elaboró la investigación titulada “*Lesiones osteomusculares en trabajadores de un hospital mexicano y la ocurrencia del ausentismo*” cuyo objetivo fue analizar la ocurrencia de lesiones osteomusculares y de ausentismo-enfermedad entre trabajadores de un hospital mexicano y las condiciones ergonómicas del ambiente. El estudio fue de tipo descriptivo, cuantitativo, en hospital de Morelia, México, con las licencias médicas 2005- 2006 y con 226 trabajadores de diferentes categorías profesionales. Se utilizó la identificación del ausentismo-enfermedad, validación de la versión en español del cuestionario nórdico de síntomas osteomusculares, aplicación del instrumento de recolección de datos sobre síntomas osteomusculares y situación ergonómica del ambiente de trabajo. Los resultados mostraron que en 2005 tuvieron 107 licencias médicas, 1.177 días de faltas, Tiempo Perdido de trabajo TP=0,56%. En 2006, 118 licencias médicas, 1.201 días de faltas, TP =0,57%. Las enfermedades, 59,68% fueron osteomusculares y las más frecuentes fueron en lumbar y cervical; 39,82% de los trabajadores identificaron inadecuaciones ergonómicas en el ambiente. Se pudo concluir que las lesiones osteomusculares causan ausentismo y existen muchos trabajadores con indicadores de morbilidad osteomuscular que pueden provocar faltar al trabajo. Aspectos ergonómicos del ambiente necesitan ser corregidos, dirigiéndose a la prevención de enfermedades y de perjuicios del hospital. (Montolla Diaz, 2010, pág. 35).

## 5.2. Teórico

El investigador debe definir y orientar los conceptos y categorías de la investigación, realizar una revisión de artículos científicos en bases de datos, buscadores de textos científicos y en repositorios de universidades, todo ello se puede comprobar a través de la bibliografía citada en cada texto de este marco teórico:

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 1991) define el absentismo como “ la no asistencia al trabajo por parte de un empleado del que se pensaba que iba a asistir, quedando excluidos los periodos vacacionales y las huelgas; y el absentismo 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”, entendiéndose por baja laboral al período ininterrumpido de ausencia al trabajo contabilizado desde su comienzo y al margen de su duración (Hamoui, 2005, pág. 108).

Según (Camarota, 2015), el ausentismo laboral tiene implicancias desfavorables tanto para el trabajador (porque es quien sufre directamente la enfermedad), la empresa u organización a la que pertenece (porque pierde productividad) y para la comunidad. En el estudio del mismo debemos tener presente la existencia de una etiología multifactorial, en las que influyen variables propias del individuo como son las motivaciones, necesidades, hábitos, valores, habilidades y conocimientos; variables de tipo organizacional como el ambiente laboral y las habilidades institucionales. El modo de vida, el tipo de labor y el ambiente laboral son factores que influyen en los procesos de salud y enfermedad. El ausentismo laboral es un factor que influye negativamente en el

proceso de producción. Un elevado ausentismo laboral puede contribuir a reducir la productividad de una empresa u organización, causar problemas gerenciales y de organización, costos elevados, ya que se debe cubrir el sitio del absentista, ya que su ausencia puede tener complicaciones para la organización y el desarrollo de sus actividades.

“el ausentismo laboral, o sea, la falta habitual de los trabajadores a su empleo, tiene sin duda efectos negativos sobre la producción. Esto se debe primordialmente a los costos asociados al ausentismo”. (Menard, 2018, pág. 3).

“Las personas faltan a su trabajo por diversas razones. Sin embargo, una causa relevante y legítima del ausentismo laboral son las licencias médicas por enfermedades o lesiones atribuibles a las condiciones de trabajo.” (Menard, 2018, pág. 12)

La Organización Internacional del Trabajo (OIT, 1991) estima que el costo económico y social de las malas prácticas de salud y seguridad en el trabajo ascienden al 4 % del PIB mundial incluso si estos costos son difíciles de cuantificar, hoy en día es mucho más reconocido que pueden afectar a la producción y al crecimiento económico, debido a sus efectos negativos sobre los trabajadores, las empresas y la sociedad. (Menard, 2018, pág. 12)

Por otro lado, para (Díaz Ledesma, 2018), el ausentismo laboral es una dificultad congénita a la evolución de los signos de trabajo y solicita de atención adecuada en los sitios de salud. El ausentismo causa un elevado costo para los establecimientos, del mismo

modo tiene desventajas y consecuencias en la producción del trabajo diario.

Una de las conductas de abandono que mayor incidencia tiene y más pérdidas ocasionan en casi todas las organizaciones del mundo, es el absentismo laboral o inasistencia al trabajo del personal contratado (Ortiz , y Samaniego, 1995) La tasa de absentismo laboral en Europa asciende al 4,6%. Son Francia, Alemania y Bélgica los países más afectados, mientras que Italia y Austria arrojan las tasas más reducidas. En España, según datos manejados por la Confederación Española de Organizaciones Empresariales (CEOE en adelante), cada día un millón de personas no acude a su puesto de trabajo por enfermedades comunes y accidentes de trabajo, lo que supone una tasa media de ausencia al trabajo del 5,3%. Estas bajas laborales tienen un costo anual de casi 13.000 millones de euros, lo que supone algo más de un 1% del PIB español. Si esta cantidad se desglosa por trabajador, el costo medio anual sería de unos 2.700 euros. Además, se estima que entre el 20% y el 30% de los trabaja-dores que no acuden a su puesto de trabajo lo hace de forma injustificada, lo que supone un costo de 8.000 millones de euros al año. El absentismo laboral es un fenómeno universal que se erige como un grave problema que abarca una importante dimensión social, económica y humana, con repercusiones a tres niveles; a saber: empresarial, individual y social. (Ferro Soto , Garcia , & Lodeiro, 2014, pág. 576).

Uno de los factores asociados al ausentismo laboral, son los accidentes de trabajo, que generan además de días de incapacidad, costos administrativos y en muchas ocasiones costos legales a la empresa. Es por eso, que la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 1991)ha desarrollado en su enciclopedia un capítulo especial donde trata el tema de la prevención de los accidentes de

trabajo y de acuerdo con las estadísticas de esta organización, en el año se producen alrededor de 120 millones de accidentes laborales, y de estos 210.000 se registran con fallecimientos. Un accidente puede definirse como el resultado de una cadena de acontecimientos en la que algo ha funcionado mal y no ha llegado a buen término. Se ha demostrado que la intervención humana puede evitar que se produzcan las lesiones y los daños a que conduciría esa cadena de sucesos, además de evitarlas incapacidades que dan lugar estas lesiones o daños, traducidas en ausentismo laboral.

Para un buen análisis de los riesgos a los cuales los trabajadores estarán expuestos en sus puestos de trabajo y sus herramientas, y evitar lesiones y en casos extremos, la muerte, que generan al empleador gastos económicos no previsibles; es necesario tener en cuenta el comportamiento del trabajador y las condiciones de trabajo, pues los factores humanos figuran entre las principales causas de accidentes en el lugar de trabajo. Para ello la (OIT, 1991) describe los siguientes principios en el lugar de trabajo:

La prevención de accidentes debe incorporarse a la planificación de la producción con el objetivo de evitar las disfunciones.

El objetivo último es lograr un flujo productivo tan exento de obstáculos como sea posible. Su consecución no sólo mejora la fiabilidad y contribuye a la eliminación de defectos, sino que también favorece el bienestar de los trabajadores, los métodos de ahorro de trabajo y la seguridad en el trabajo.

A continuación, se refieren algunas de las prácticas utilizadas habitualmente en el lugar de

trabajo para lograr la seguridad, y que son necesarias para lograr que no haya disfunciones en la producción: 3

Los trabajadores y los supervisores deben estar informados y ser conscientes de los peligros y los posibles riesgos (p. ej., mediante la educación).

Los trabajadores deben estar motivados para actuar de forma segura (modificación del comportamiento).

Los trabajadores deben ser capaces de actuar de modo seguro. Y ello se logra mediante los procedimientos de certificación, la formación y la educación.

El entorno de trabajo personal ha de ser seguro y sano mediante la utilización de controles administrativos y técnicos, la sustitución de materiales y condiciones por otros menos peligrosos y la utilización de equipos de protección individual.

El equipo, la maquinaria y los objetos deben funcionar de manera segura conforme a su uso previsto, con controles de funcionamiento diseñados para las capacidades humanas.

Debe preverse la adopción de medidas de urgencia adecuadas con el fin de atenuar las consecuencias de los accidentes, los incidentes y las lesiones.

Todo lo anterior, con el propósito de conservar la salud de los trabajadores y evitar de esta manera los accidentes de trabajo que desencadenan días de incapacidad y, por ende, baja la productividad de la empresa, generando costos para el trabajador, para la empresa, y para el sistema

de salud de un país. Este conocimiento, permite a la empresa, anticiparse a los accidentes de trabajo, eliminando tajantemente los riesgos que pueden surgir en los lugares de trabajo, haciendo énfasis en el comportamiento de los trabajadores, mediante la educación o el conocimiento de los peligros.

Una vez detallado uno de los factores generadores de ausentismo, descrito en los párrafos anteriores y contenido en la enciclopedia de la OIT, el ausentismo según Ribaya y citado por (Morquera Tavera, 2017) el ausentismo laboral se clasifica en 2 grupos:

Ausentismo legal o involuntario donde se encuentran causas como: enfermedad común, accidente de trabajo, permisos legales, maternidad y adopción enfermedad laboral entre otros.

Ausentismo legal o involuntario donde se encuentran causas como: permisos personales, inasistencias no autorizadas y conflictos laborales.

Para finalizar, podemos deducir que el ausentismo laboral también se debe al clima laboral que se lleve a cabo en las diferentes organizaciones, en la que se tiene en cuenta las relaciones con los jefes y los colaboradores. “El clima organizacional es un enfoque administrativo preciso para disminuir el ausentismo, incrementar la productividad, conducir los cambios y reducir los costos en las organizaciones y permite que el talento humano se vincule con los sistemas organizativos”. (Portalaza A y Serrano Orellana, 2014, pág. 2). Se refiere, a que si en una empresa hay un excelente clima laboral, una relación adecuada con los compañeros, por ende se reducirá el ausentismo laboral del mismo modo mejorara la productividad de las organizaciones.

### **5.3. Marco legal**

Se refiere a las normas nacionales (leyes, decretos, resoluciones) e internacionales que exigen a las empresas privadas o de carácter público la creación, aplicación y desarrollo de planes para la atención de emergencias de acuerdo a la actividad económica menciona en este documento:

(Ley 9, 1979): Por el cual se dictan normas sanitarias: Se explican las características de los lugares de trabajo y la preparación de que deben tener en caso de presentarse una emergencia o desastre. Además de mencionar, la señalización de los lugares de trabajo con el objetivo de indicar a los trabajadores las rutas de emergencias.

(Resolución 2400, 1979): Por el cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo: Esta normatividad exige las características adecuadas que deben cumplir los lugares de trabajo para garantizar el buen actuar en caso de emergencia. Se especifica cómo deben ser las salidas de emergencia, los colores que se deben emplear para la señalización y los elementos básicos de emergencia para controlar los riesgos. Y por último menciona lo que debe contener el subprograma de higiene y seguridad industrial.

(Ley 100, 1993): Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones: Establece el sistema general de pensión y de salud en Colombia y establece que tomo empleador tiene la obligación de afiliar a sus trabajadores a un entidad promotora de salud [EPS] de preferencia por parte del trabajador.

(Ley 776, 2002): Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y

prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales.

(Ley 1010, 2006): Por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo: Tiene por objeto definir, prevenir, corregir y sancionar toda conducta persistente y demostrable, ejercida sobre un empleado, trabajador por parte de un empleador, un jefe o superior jerárquico inmediato o mediato, un compañero de trabajo o un subalterno, encaminada a infundir miedo, intimidación, terror y angustia, a causar perjuicio laboral, generar desmotivación en el trabajo, inducir la renuncia del mismo.

(Resolución 01956, 2008): Por el cual se adoptan medidas en relación con el consumo de cigarrillo o de tabaco: Se establecen ciertas zonas para los fumadores como sitios abiertos o al aire libre y los lugares donde dicha práctica queda prohibida.

(Ley 1523, 2012): Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones: Esta ley es la estructura fundamental de la gestión del riesgo en el país y da las herramientas necesarias para estructurar un plan de gestión del riesgo que incluye además los planes de emergencia, además de definir conceptos básicos e importantes para entender cómo debe ser la actuación de las instituciones del estado de los particulares.

(Ley 1562, 2012): Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional: Nos define las personas que deben estar afiliadas al SRL, define el concepto de accidente de trabajo y enfermedad laboral y se delega a las

administradoras de riesgos laborales [ARL], las actividades de prevención y promoción de la salud de los trabajadores en las empresas. Y por último, describe las incapacidades temporales, incapacidad permanente e invalidez.

(Decreto 1352, 2013): Por el cual se reglamenta la organización y funcionamiento de las juntas de Calificación de invalidez: Establece que aquellas personas que requieran dictamen de pérdida de capacidad laboral deben demostrar ante las juntas de Calificación de invalidez las pruebas necesarias, para su estudio y posterior dictamen de los porcentajes de invalidez parcial o total.

(Decreto 1477, 2014): Por el cual se expide la tala de enfermedades laborales: Esta normativa es de suma importancia porque establece los agentes de riesgo y el grupo de enfermedades de origen laboral. Además de hablar de las prestaciones económicas y asistenciales a los trabajadores que presenten algún tipo de enfermedad laboral.

(Decreto 1443, 2014): Por el cual se dictan las disposiciones para la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Tiene por objeto definir las directrices de obligatorio cumplimiento por parte de empleadores públicos y privados, definiendo la estructura y los criterios mínimos que debe contener el SG-SST. Hoy este decreto esta compilado en el decreto 1072 de 2015.

(Decreto 1072, 2015): Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo: Columna vertebral de la normatividad laboran en Colombia, donde esta contenidas las leyes, decretos, normativas y demás estructura legislativa referente a temas laborales. En cuento a emergencias, se menciona que

el empleador debe garantizar la capacitación de los trabajadores respecto a las situaciones de emergencia que se puedan presentar dentro de la jornada laboral, además de garantizar los recursos necesarios para la preparación y respuesta a emergencias describiendo explícitamente que se debe implementar un plan de emergencias.

(Resolución 0312, 2019): Por el cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo: Establece los estándares mínimos de acuerdo al número de empleados y a la clasificación del riesgo de cada una de las empresas, de acuerdo con esto, también el responsable del diseño del sistema.

## **6. Marco metodológico de la investigación**

Paradigma:

El investigador indaga acerca de la investigación cualitativa, entendiendo, que se basa en la recolección de datos sin cálculo numérico con el fin de manifestar las preguntas más relevantes de la investigación en el transcurso de interpretación y extraer una serie de conclusiones, con la finalidad de identificar los factores asociados al ausentismo laboral.

Método y tipo de investigación:

A continuación, se explica los tipos de investigación que se llevaran a cabo:

Descriptiva: El objetivo de esta investigación es detallar como se manifiestan las diferentes situaciones respecto al ausentismo laboral, para investigar las características más relevantes de la

investigación a realizar.

Explicativa: Pretende establecer las causas de los eventos, generando un entendimiento y la combinación de elementos de estudio para determinar los factores asociados al ausentismo laboral durante el año 2019.

La investigación es de tipo cuantitativo porque pretende explicar el fenómeno asociado a la pregunta de investigación, más específicamente a los factores asociados al ausentismo. Por ser de este tipo, se utilizará la recopilación de información para poner a prueba o comprobar las hipótesis mediante el uso de la herramienta estadística anteriormente descrita, basadas en la medición numérica para intentar dar respuesta a los objetivos de esta investigación.

Para dar respuesta a los objetivos que el investigador ha planteado en esta investigación, se recolecto la información sobre el ausentismo laboral suministrada por American Tubular Services y la ARL colmena, la cual da a conocer paso a paso los métodos, fuentes y análisis de información a través de los cuales se determinaran los factores asociados al ausentismo en la empresa American Tubular Services.

## **6.1 Fuente de la información**

Información principal: La línea base de información será proporcionada por el grupo de recursos humanos de la empresa; quienes son los encargados de realizar el seguimiento a los indicadores establecidos en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Información secundaria: Será aquella que a través de la ARL colmena será proporcionada sin

comprometer la confidencialidad de la empresa y hasta donde el límite de tiempo y procesos de gestión lo permitan.

**Población:** El análisis tendrá como alcance a un promedio de 131 trabajadores distribuidos en cada una de las bases y clasificados como administrativos y operativos. Sin embargo, para efectos de esta investigación se tendrá en cuenta aquellas bases donde se presentaron la mayor cantidad de días asociados al ausentismo.

**Materiales:** La herramienta principal para desarrollar exitosamente este estudio y elaborar un análisis estadístico de alta confiabilidad en la interpretación de los datos resultantes, será el software Statgraphics centurion XVI.

**Técnica:** la investigación cuantitativa existen cuatro tipos de investigación, para el presente proyecto se analizará la información proporcionada por la empresa, asociada al tema de investigación. Según Sampieri, Fernández y Baptista (2006) citados por (Pardo Rojas, 2017)

#### Cronograma

---

Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Junio
-----------	-----------	-------	---------	-------

---

Actividad/semana	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1 Definición del tema		20																		
2 Desarrollo del tema					3	1														
3 Solicitud de información					3															
4 Entrega y observación de la información								26												
5 Compilación de la información									8	15										
6 Análisis de la información										15	28									

Este cronograma está elaborado con base a las fechas de selección del tema de investigación,

7	Envío primer avance	14			
8	Corrección de observaciones		3	10	1 21
	Documento final con observaciones				7
9	corregidas				21
recolección y análisis de la información y elaboración final del documento.					

El conocimiento de la información parcial que se puede obtener para el desarrollo de esta investigación debió principalmente a que se contó con presencia permanente en la empresa.

En los meses se ve un salto de marzo a junio debido principalmente que en la fecha en la cual se recibieron las correcciones del primer documento enviado, por cuestiones de trabajo continuo al interior y viajes a nivel nacional con la empresa no pudo ser posible de inmediato hacer las correcciones del caso.

## 6.2 Análisis de la información

Con la información recopilada de la empresa American Tubular Services y la Arl colmena, el investigador puede analizar las causas principales del ausentismo de los trabajadores en el año 2019, según los análisis realizados, aunque la mayor cantidad de horas perdidas se presentan en los primeros días del año, se puede deducir fácilmente que los meses en los que se registraron la mayor cantidad de horas perdidas asociadas al ausentismo fueron los meses de febrero, marzo y abril con una tendencia igual o por encima de las 1200 horas perdidas.

Para iniciar con la primera etapa de estudio, caracterizada por el análisis de la información cuantitativa, se presenta de manera tabulada la información proporcionada por American Tubular Services, respecto al ausentismo durante el año 2019 de la siguiente manera:

*Tabla 1 Número de trabajadores y HHT*

mes	número de trabajadores	HHT
Enero	131	46996
Febrero	128	41328
Marzo	122	43524

Abril	127	43800
Mayo	132	47120
Junio	136	48348
Julio	132	46872
Agosto	138	48856
Septiembre	141	48240
Octubre	132	46872
Noviembre	133	45720
Diciembre	127	45012

Total	1579	552688
Promedio	131.58	46057.33

---

Fuente: Tomada de American Tubular Services

De acuerdo a lo evidenciado en la tabla 1 número de trabajadores y HHT el investigador puede afirmar que en promedio se contó con 131.58 trabajadores los cuales laboraron un promedio de 46057.33 HHT lo que quiere decir que laboraron durante jornadas de 12 horas diarias, el mes con mayor cantidad de trabajadores fue septiembre con 141 trabajadores y un total de HHT de 48240.

*Tabla 2 Accidentes de trabajo vs ausentismo*

---

mes	número de accidentes laborales	número de horas perdidas por ausentismo
Enero	1	0
Febrero	1	0
Marzo	0	0

---

Abril	1	0
Mayo	0	0
Junio	0	0
Julio	0	0
Agosto	0	0
Septiembre	0	0
Octubre	0	0
Noviembre	1	0
Diciembre	1	0

Total

5

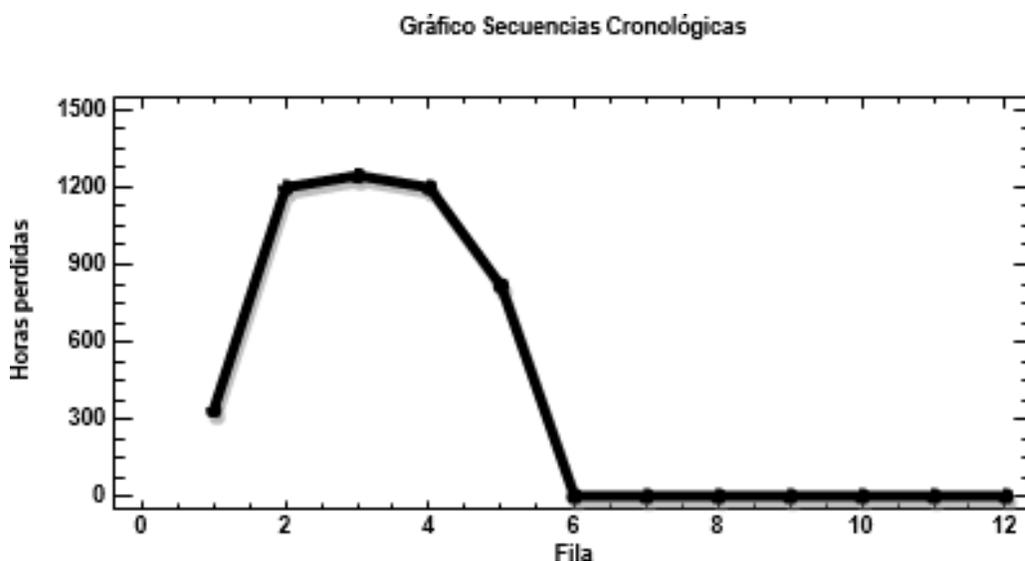
0

---

Fuente: Tomada de American Tubular Services

Como se evidencia en la tabla 2 accidentes de trabajo vs ausentismo tenemos un total de 5 accidentes de trabajo, y durante el año no tuvieron horas perdidas por accidentes de trabajo

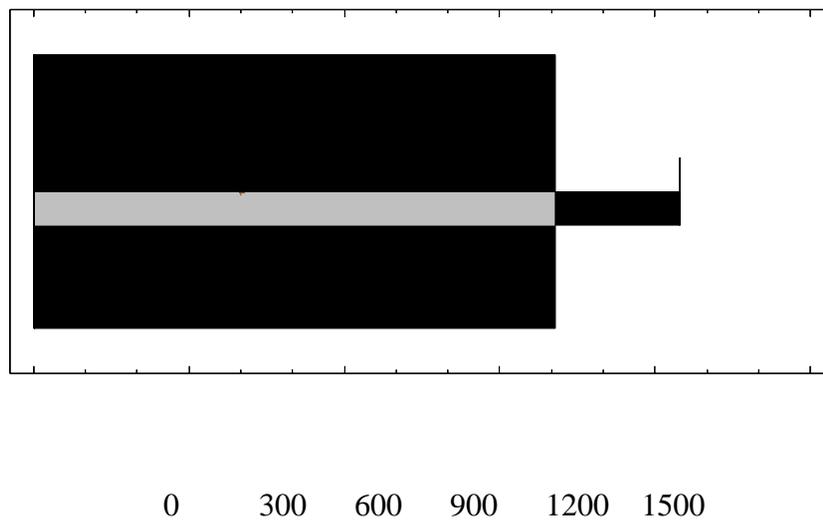
*Ilustración 1 Horas perdidas por ausentismo*



Fuente: Tomada de ARI colmena

Según los análisis realizados en el programa estadístico, aunque la mayor cantidad de horas perdidas se presentan en los primeros días del año, los datos tienen una distribución normal porque su curtosis (medida que debe estar entre -2 a +2) se encuentra dentro del rango. De este gráfico, el investigador puede deducir fácilmente que los meses en los que se registraron la mayor cantidad de horas perdidas asociadas al ausentismo fueron los meses de febrero, marzo y abril con una tendencia igual o por encima de las 1200 horas perdidas.

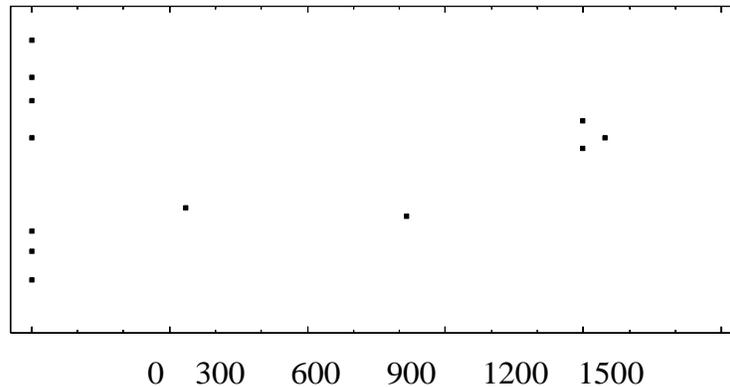
*Ilustración 2 Cuadro y bigotes*



Fuente: Tomada de ARL colmena

De este segundo gráfico para horas perdidas asociadas al ausentismo, el investigador puede determinar que existe un dato alejado de la media, por no estar cercano al valor de 1000, y para este caso, fue el dato reportado para el mes de enero con 336 horas perdías, lo que no significa error en el dato por tratarse de factores fluctuantes que pueden aumentar o disminuir en el mes.

*Ilustración 3 Dispersión de los datos*



Fuente: Tomada de American Tubular Services

### Horas perdidas

La dispersión de los datos en esta gráfica es evidente, pues la tendencia de los datos es a agruparse alrededor del cero por ser el indicador que se presenta con mayor frecuencia y alrededor del valor de los 1200 por reportarse tres meses en donde la tendencia fue un solo valor, así de esta manera los dos datos restantes, correspondientes a los meses de enero y mayo no tienen más que un solo dato, por ser una cifra menor a 1200 y mayor a 0.

A continuación, se evidenciará el tiempo perdido programado en porcentajes por cada mes y de esta manera poder calcular las pérdidas económicas para la empresa en cuanto a contratación de personal reemplazante, capacitaciones de nuevo personales, afiliaciones al SGRL, pago de indemnizaciones entre otros gastos administrativos.

*Tabla 3 Porcentaje de tiempo perdido*

---

mes	porcentaje del tiempo programado perdido
Enero	1.86
Febrero	1.34
Marzo	2.78
Abril	4.44
Mayo	0.25
Junio	0.3
Julio	0.05
Agosto	0.17

---

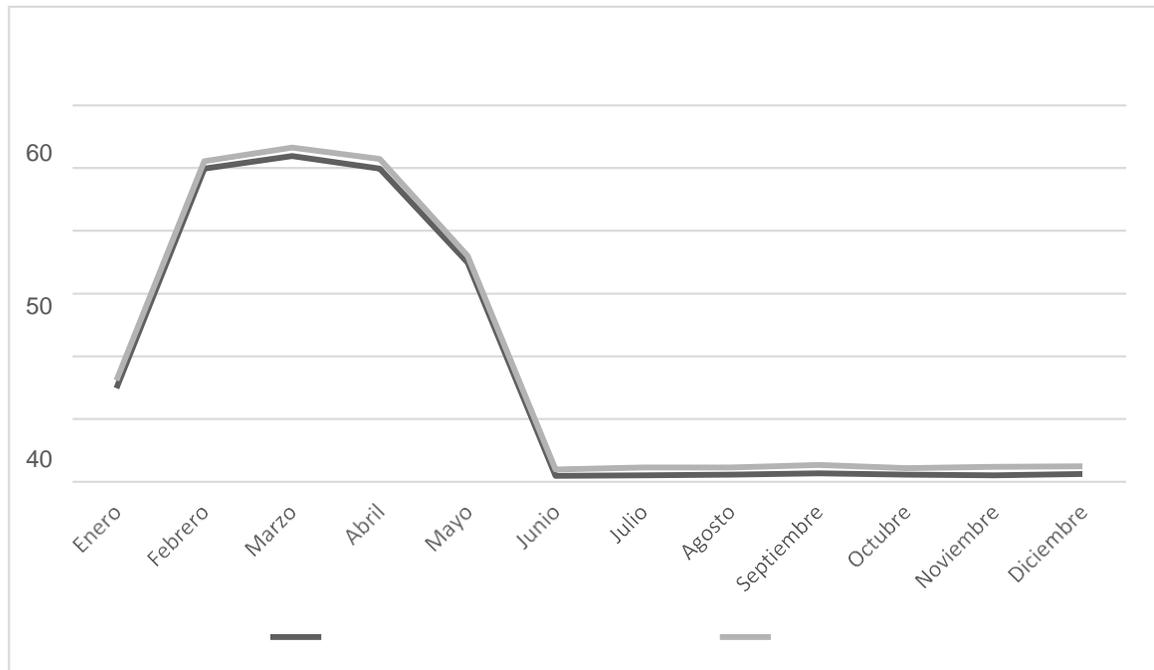
Septiembre	0.37
Octubre	1.02
Noviembre	0.26
Diciembre	0.21
Total	13.05

---

Fuente: Tomada de ARL colmena

De la anterior información, el investigador puede concluir evidentemente; que los meses en los que se presentaron mayor porcentaje de pérdida de tiempo programado fue enero, marzo y abril, y en total para el año 2019 se perdió alrededor del 13,05% del tiempo programado, es decir, 4800 horas que representan 200 días.

*Ilustración 4 Días y porcentajes perdidos*



Fuente: Tomada de ARL colmena

El gráfico X-Y Múltiple, que representa los días perdidos respecto al porcentaje de tiempo programado perdido análogo al gráfico desarrollado en Excel, permite determinar a el investigador que no existe relación entre los datos reportados por la ARL y los suministrados por la empresa debido a que existe cierta discrepancia o dispersión entre la comparación de los datos. Sin embargo, existe una estrecha relación de los datos que se acercan a las 1200 horas perdidas marcado de color rojo en el primer gráfico y presentando una concordancia perpendicular en las dos curvas representadas en el segundo gráfico para el mes de febrero y abril. Sin embargo, la tendencia de los datos y donde presentan mayor relación entre sí, es cuando se acercan a cero (0).

Si se realiza una comparación entre los datos que entrega la ARL colmena y las cifras llevada por American Tubular Services, el investigador puede observar cierta discrepancia en las cifras. Sin embargo, para el mes de abril donde se presenta uno de los meses con mayores días perdidos por ausentismo, concuerda con la información entregada por la ARL en un 4,44% y 50 días perdidos, situación que no sucede con los mismos datos, pero para el mes de febrero con un porcentaje de días perdidos del 1,34% y 50 días perdidos.

*Tabla 4 Días de incapacidad por sedes*

mes	bogota	acacias	barrancabermeja	cartagena
Enero	6	1	0	1
Febrero	5	1	1	0
Marzo	3	1	1	2
Abril	4	0	2	2
Mayo	1	0	0	0

Junio	0	2	0	0
Julio	0	1	0	0
Agosto	1	1	1	0
Septiembre	1	3	0	0
Octubre	0	0	2	1
Noviembre	2	3	1	0
Diciembre	0	0	0	0
Total	23	13	8	6

---

Fuente: Tomada de American Tubular Services

La tabla 5 muestra los días de incapacidad por bases de la empresa, sin embargo; no todas las bases se encuentran descritas debido a que no se presentaron días de ausentismo laboral. Además,

la base que más presenta días generados por ausentismo laboral con un total para el año 2019 de 23 días, es Bogotá; caracterizada por ser aquella base, donde se realizan actividades administrativas de control y seguimiento a las actividades operativas, y que esos 23 días se traducen a 552 horas laborales que se perdiendo a causa de este indicador durante el año en mención.

Tabla 5 Número de días de ausentismo por rango de edad

mes	<a 25	26-30	31- 5	36-40	41-45	46 - 50	>51
Enero	0	10	17	51	0	20	0
Febrero	0	13	4	29	0	0	0
Marzo	0	5	30	45	0	21	0
Abril	0	30	20	53	0	49	0
Mayo	0	0	0	10	0	0	0

Junio	0	0	0	12	0	0	0
Julio	0	0	0	0	0	0	0
Agosto	0	0	0	2	0	0	3
Septiembre	0	6	0	1	0	0	0
Octubre	0	8	0	0	0	30	1
Noviembre	0	0	0	0	0	0	2
Diciembre	0	8	0	0	0	0	0
Total	0	80	71	203	0	120	6

---

Fuente: Tomada de American Tubular Services

En la tabla 6, se observa los días perdidos por rango de edad, asociados al ausentismo laboral; claramente se evidencia que el rango de edad que más genera días por ausentismo esta

entre los 36 a 40 años de edad y que será motivo de análisis en esta investigación, para determinar si detrás de este rango de edad existe un factor asociado que está generando ausentismo.

*Tabla 6 Ausentismo por género*

mes	masculino	femenino
Enero	75	23
Febrero	32	14
Marzo	101	0
Abril	162	0
Mayo	10	0
Junio	12	0
Julio	2	0
Agosto	7	0
Septiembre	15	0

Octubre	40	0
Noviembre	7	3
Diciembre	8	0
Total	471	40

Fuente: Tomada de American Tubular Services

Se evidencia claramente una diferencia significativa en el género que más aporta en las cifras asociadas al ausentismo laboral al interior de la empresa. Esto, asociado al rango de edad, permite determinar que los hombres entre 36 a 40 años de edad, son los más susceptibles a faltar al trabajo por factores que aún se desconocen en este punto de la investigación.

*Tabla 7 Número de días por origen del ausentismo*

mes	Enfermedad General	Enfermedad laboral	Accidente de trabajo	Licencia	Permiso
Enero	98	0	0	0	0
Febrero	38	0	0	8	0

Marzo	101	0	0	0	0
Abril	154	0	0	8	0
Mayo	10	0	0	0	0
Junio	12	0	0	0	0
Julio	2	0	0	0	0
Agosto	7	0	0	0	0
Septiembre	7	0	0	8	0
Octubre	40	0	0	0	0
Noviembre	10	0	0	0	0
Diciembre	8	0	0	0	0
Total	487	0	0	24	0

---

Fuente: Tomado de American Tubular Services

La tabla 8 muestra que el mayor factor asociado al ausentismo laboral al interior de la empresa,

es la enfermedad común, contraria a lo que se podría llegar a asociar, no son los accidentes de trabajo y ni siquiera los permisos concedidos para realizar actividades personales, los que están generando ausentismo en la empresa American Tubular Services.

## **7. Resultado y/o propuesta de solución**

En la empresa American Tubular Services se presenta para el año 2019, una tasa de ausentismo laboral del 23,45% que se traduce en 511 días y 12264 horas perdidas para un promedio de 131,58 trabajadores que estuvieron laborando para el año en mención, días de los cuales 487 días son por enfermedad común. Los hombres con una edad comprendida entre los 36 a 40 años de edad son los más propensos a presentar los mayores casos de ausentismo laboral, asociados a enfermedades comunes, que desencadenaron como resultado una serie de incapacidades durante este año. Curiosamente, la mayor enfermedad común que se presentó en este grupo etario fue “Apendicitis aguda con peritonitis generalizada” y lo más curioso aún, es que se presentó en el mismo cargo, denominado Asistente de Bodega. Se puede concluir de esta manera, que el principal factor asociado al ausentismo durante el año 2019 fue la enfermedad común.

El análisis de efectividad de cada una de las acciones tomadas por la empresa American Tubular Services en el cierre de accidentes de trabajo durante el año 2019 se presentaron 5 accidentes de trabajo que no generaron días de incapacidad por su naturaleza leve, sin embargo; revisando el cierre de los accidentes ocurridos, se pudo evidenciar que esta documentación se encuentra en una AZ individual, y para cada uno de ellos se realizó el reporte ante la ARL dentro de las 48 horas permitidas, realizándose de esta manera una investigación dentro de los 15 días corrientes, con el jefe de talento humano y el jefe de seguridad y salud en el trabajo, y los

trabajadores involucrados, resultando como acción preventiva una lección aprendida, no solo para los trabajadores involucrados sino para aquellos que ingresaban por diferentes motivos a ocupar el mismo cargo a través de la divulgación de los resultados de la investigación por medio de capacitación grupal y dando de esta manera cierre a estos eventos.

Para determinar la efectividad de los programas de vigilancia epidemiológica y de prevención en salud y su impacto en los días de ausentismo por enfermedad común analizamos los programas de vigilancia epidemiológica

Los programas de vigilancia epidemiológica de la empresa American Tubular Services son los siguientes:

Desordenes musculo esqueléticos (DM): Realizado con el objetivo de prevenir la aparición de enfermedades por riesgos biomecánicos por posturas prolongadas, movimientos repetitivos, vibraciones entre otros.

Programa de prevención, manejo y control de las infecciones respiratorias agudas (IRA): Construido de acuerdo a los lineamientos del ministerio de salud y con el objetivo de prevenir la aparición de este tipo de infecciones que pueden llegar a causar morbilidades graves por la contaminación ambiental y bioaerosoles en el aire.

Programa de prevención, manejo y control de las enfermedades asociadas a la obesidad: Con el objetivo de prevenir las enfermedades relacionadas con esta morbilidad en cada uno de los trabajadores a través de actividades que promuevan los buenos hábitos de vida saludables.

El investigador reviso cada uno de estos programas con la asistencia del auxiliar de talento humano; quien facilito la información para observarla y tomar nota de los datos más importantes y que aportaran a esta investigación; pues no fue posible acceder a ella ni física ni digitalmente por información médica contenida en cada uno de los programas anteriormente mencionados y que por privacidad no es posible contenerla. Sin embargo, los programas están funcionando correctamente, se están realizando las actividades que se tienen programadas y si no se pueden realizar, son reprogramadas para otras fechas.

Sin embargo, el programa de vigilancia epidemiológica sobre los desórdenes musculoesqueléticos tiene que replantearse actividades que promuevan una efectiva aplicación de los conocimientos relacionados con las posturas y movimientos biomecánicos, parece una contradicción decir que este programa necesite una modificación en sus objetivos, pero es una alternativa para evitar los siguientes diagnósticos catalogados por la empresa como enfermedad común, pero que pueden tener relación directa o indirecta con el trabajo:

*Tabla 8 Enfermedades osteomusculares*

Enfermedad común	Masculino	Femenino
Otros trastornos internos de la rodilla	x	
Contusión en dedos de la mano, sin daño en las uñas	x	
Fractura de otros huesos metacarpianos	x	

Luxación de la articulación acromioclavicular	x
Trastorno de los tejidos blandos	x
Lumbago no especificado	x
Contusión del muslo	x

---

Fuente: Tomada de American Tubular Services

De la tabla 9, se debe aclarar que fueron diagnósticos que se presentaron fuera del contexto laboral, sin embargo; este mismo contexto podría ser el desencadenante para que por este tipo de diagnósticos aparentemente “comunes” se genere un factor asociado al ausentismo laboral. Para este programa, se podría pensar en agregar un objetivo y enfocarlo no solamente a las actividades del trabajo sino también a posturas que comúnmente se realizan en las actividades comunes o diarias, o dicho de otro modo haciendo un énfasis a las actividades domésticas.

Para finalizar, no se puede categorizar a los programas de vigilancia epidemiológica como factor asociado al ausentismo, debido principalmente que estos diagnósticos son clasificados como enfermedades comunes no asociadas al trabajo, sin embargo, se deben realizar algunos cambios que beneficien a los trabajadores no solo en su ambiente de trabajo sino también en su contexto personal o doméstico.

Revisando la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos de la

empresa American Tubular Services. La última actualización realizada por la empresa fue en el año 2018, y los peligros están determinados por cargos. Lo que se observa es que las medidas de intervención, clasificadas como eliminación, sustitución, controles de ingeniería, controles administrativos y elementos de protección personal.

Como medidas de intervención se tienen las siguientes:

Mouse ergonómico

PAD mouse con gel para muñeca

Pausas activas

Capacitación en riesgo biomecánico PVE con énfasis osteomuscular

Exámenes médicos ocupacionales periódicos

Revisando al interior de la empresa, estas medidas establecidas en la matriz, el investigador pudo evidenciar que, de las enlistadas, los exámenes médicos ocupacionales periódicos no se están llevando con la periodicidad contenida en el procedimiento para ello, donde los administrativos son cada 2 años y los operativos cada año y en sus carpetas de hoja de vida, mucho no contaban con este tipo de examen.

Podría no necesariamente haber una actualización, pero si un seguimiento a las medidas propuestas dentro de la matriz y de esta manera contribuir a la salud preventiva estableciendo

exámenes médicos ocupacionales periódicos con énfasis osteomuscular y realizar seguimientos con el PVE y con las recomendaciones médicas de cada trabajador.

Con base a la información presentada, limitada por la empresa; quien proporcionó hasta cierto grado de información por motivos de confidencialidad y manejo interno de indicadores, se presenta a continuación los resultados con base a esa línea primaria y secundaria de información.

El investigador determinó que el principal factor asociado al ausentismo en la empresa American Tubular Services es la enfermedad general o común con 487 días generados y se presenta en el grupo etario de hombres entre 36 a 40 años de edad, siendo los más susceptibles a faltar al trabajo por este tipo de factores, siendo la “Apendicitis aguda con peritonitis generalizada” el diagnóstico que más prevaleció en este grupo y se presentó curiosamente en el mismo cargo denominado “Asistente de Bodega”. Puede que, este diagnóstico detonante haya coincidido en estos trabajadores razón por la cual los días de incapacidad superaron los 10 días. Esto 487 días representan 11688 horas productivas que se perdieron en la empresa y que se traducen en dinero o en equivalencia a la inversión de capital (sueldo más seguridad social, dotación, productividad) de alrededor de diez millones de pesos (\$10.000.000) sin contabilizar con total certeza la pérdida en dinero de la productividad en la operación de la empresa.

La debilidad de la empresa no se encuentra en los programas de vigilancia epidemiológica, todo lo contrario, es una oportunidad de mejora para nutrir los programas y fortalecer el bienestar de cada uno de los trabajadores. Estas cifras, se deben comprar con años siguientes para determinar si la prevalencia de las enfermedades comunes sigue siendo el favor asociado a este tipo de indicador.

## Discusión

Los trabajadores tienen que suponer el recurso más importante dentro de cualquier empresa, sea cual sea sus objetivos estratégicos, su razón social y sus intereses; pues de este recurso depende el fortalecimiento y crecimiento de la organización. Por otro lado,

La edad promedio de los asentistas repetitivos es de 28.6 años $\pm$ 6.7 y generaron una pérdida de 258 días por cada 100 trabajadores programados, para el caso de esta investigación; la edad promedio de los asentistas es de 36 a 40 años, cifras que no se relacionan con la investigación citada, pero que generó 487 días de ausentismo, traducidos a que por cada 100 trabajadores en el año se presentaron 31 días de incapacidad por enfermedad común. (Trespacios, 2011, pág. 93)

Teniendo en cuenta los estudios de (Hoffmeister, 2014) quien menciona que trabajar en actividades de explotación de minas tienen una probabilidad mayor de más días de ausentismo y esta investigación realizada para American Tubular Services, se relaciona con la conclusión de la investigación citada, pues es una empresa que se dedica a servicios petroleros, subsector de minas y energía en nuestro país, pues generaron 511 días de ausentismo, al haber mayor exposición de los trabajadores en los campos abiertos.

Para soportar, aun con datos relacionados con otras investigaciones; para (Vidal Gamboa, 2017) la edad es un factor que se encuentra asociado a los tres índices de ausentismo evaluados aumentando sus resultados y si comparamos los resultados obtenidos en esta investigación se puede observar que a mayor edad hay mayor posibilidad de

presentarse casos de ausentismo, pues en el grupo etario de 36 a 40 años se presentaron 203 días y de 46 a 50 años 120 días de ausentismo.

Para terminar, según (Saliba Rovida, 2014) existe predominancia de franja etaria de 20 a 29 años, sexo masculino y función no administrativa, lo que podemos observar en el grupo donde se presentan las más altas cifras de ausentismo durante el año 2019 y al género masculino con 203 días y al cargo denominado “Auxiliar de bodega”.

### Propuesta de solución

La solución más apropiada a la conclusión a la cual llega esta investigación es fortalecer los programas de vigilancia epidemiológica sin que ello signifique señalarlos de no efectivos porque el factor asociado son las enfermedades comunes que son aquellas que se presentan de manera fortuita y que impiden una predicción estadística confiable, pero que con los datos planteados en este documento podría llevarse a cabo una producción del comportamiento de este diagnóstico de “Apendicitis aguda con peritonitis generalizada” y estar preparados ante ello, para que la productividad no se vea afectada, sería un tema interesante de investigación. Además, de encaminar a los PVE acorde a los boletines epidemiológicos de las secretarías de salud y estar en constante actualización con los virus de prevalencia en ciertos meses del año,

Por último, y no menos importante, es realizar una actualización de la matriz de identificación de peligros y evaluación de la una vez se identifique un nuevo peligro o se establezca un nuevo cargo.

## 8. Análisis Financiero (costo - beneficio)

El análisis costo financiero de esta investigación es relativamente de 1:10, porque el costo de invertir en un programa de vigilancia epidemiológica más amplio y con mayores seguimientos a los objetivos y actividades programadas, se verá reflejado en los ahorros por disminución de las incapacidades, evitando de esta manera gastos a la empresa que pueden ser evitados. Teniendo en cuenta los 511 días que se presentaron por ausentismo asociados a enfermedad común y que, se debe garantizar al trabajador una incapacidad subsidiada por la EPS y la empresa, los cálculos serían los siguientes:

Los 511 días fueron generados por un total de 54 trabajadores, con un promedio de 10 días de incapacidad por trabajador, a partir de estos datos se procederá a calcular el valor correspondiente a la empresa por la generación de incapacidades.

Valor del día 2020: \$ 29.260 sin auxilio de transporte días de incapacidad: 10 Lo que paga la empresa: 2 Lo que la EPS paga: 8

Empresa:  $(\$29.260 * 66.66\%) = \$19.504$  día incapacidad \* 2 = \$39.008 realizo el ajuste con base al salario dando como resultado \$58.520

EPS:  $8 * (\$19.504) = \$156.032$  realizando el ajuste con base al salario dando como resultado \$234.080

Teniendo en cuenta estos resultados, los 511 días de incapacidad representados en 54 trabajadores, le costó a la empresa durante el año 2019 alrededor de \$ 3.160.080 pesos, dinero que

pagó la empresa por empleados que no cumplieron con sus actividades laborales. Ahora bien, muchos de los empleados superaron los 15 días de incapacidad, supongamos que la empresa contrato para esos casos un trabajador para reemplazar las funciones de aquel que estaba en incapacidad: 14 de los 54 empleados tuvieron igual o mayor a 15 días de incapacidad, es decir, la empresa para seguir manteniendo sus operaciones tuvo que reemplazar ese personal y contratar 14 nuevos empleados, realizando el cálculo para un mes, la empresa tuvo que cancelar los siguientes pagos: 14 nuevos empleados \* 15 días para completar el mes (\$29.260 sin auxilio de transporte) = \$6.144.600 sin tener en cuenta dotación, capacitación y afiliación a seguridad social.

En total la empresa gasto por incapacidades y, por tanto, ausentismos laborales, la suma de \$9.304.680 pesos. Parte de la anterior cifra, se puede destinar a la mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, en la creación de nuevos programas que beneficien a los trabajadores que directamente beneficia a la empresa porque existe una relación directamente proporcional entre el bienestar de los trabajadores y la productividad.

## 9. Conclusiones

El factor asociado al ausentismo laboral, son las enfermedades comunes, siendo la “Apendicitis aguda con peritonitis generalizada” la de mayor prevalencia.

El rango de edad predominante a la hora de generar días de incapacidad durante el año 2019 fue el grupo etario de 36 a 40 años de edad.

Los hombres son los encargados de aportar más días de ausentismo, contrario a otras investigaciones citadas en este documento, este género aportó 471 días.

Las cifras se elevan a casi diez millones de pesos en pérdidas por días de ausentismo en la empresa American Tubular Services.

Entre mayor sea la edad de los trabajadores, mayor vulnerabilidad a presentar casos de enfermedades comunes y por tanto a generar días de incapacidad o ausentismo laboral.

### Recomendaciones

Realizar la misma investigación, pero con los datos obtenidos para el año 2020 para realizar una comparación de los resultados y determinar si aún sigue persistiendo la enfermedad común como un factor asociado al ausentismo.

Realizar una proyección con las cifras obtenidas en el año 2019 y 2020 estadísticamente hablando para determinar el comportamiento del diagnóstico principal arrojado en esta

investigación.

Gestionar la obtención de la mayor cantidad de información posible para no tener dificultades en su análisis.

## 10. Referencias bibliográficas

Camarota, R. (2015). El ausentismo laboral de causa medica en la policia nacional uruguaya . *Biomedica* , 34-53.

Decreto 1072 (Ministerio del trabajo 26 de Mayo de 2015).

Decreto 1352 (Ministerio de trabajo 26 de Junio de 2013).

Decreto 1443 (Ministerio del trabajo 31 de Julio de 2014).

Decreto 1477 (Ministerio de trabajo 2014 de Agosto de 2014).

Diaz Ledesma, C. R. (2018). Ausentismo y desempeño laboral de enfermeria de areas criticas . *Cuidarte*.

Ferro Soto , C., Garcia , A. E., & Lodeiro, L. B. (2014). Determinantes del absentismo laboral segun enfoque sociologico. Caso: Empresa auxiliar automoción Española . *Venezolana de gerencia*.

Hamoui, Y. (2005). Absentismo laboral del personal administrativo de una universidad pública venezolana . *Salud de los trabajadores* .

Hoffmeister, L. (2014). *Factores asociados a accidentes, enfermedades y ausentismo laboral: analisis de una cohorte de trabajadores formales en Chile*. Chile: Ciencia y Trabajo .

Ley 100 (El congreso de la republica de Colombia 23 de Diciembre de 1993).

Ley 1010 (Congreso de Colombia 23 de Enero de 2006).

Ley 1523 (Congreso de colombia 24 de Abril de 2012).

Ley 1562 (Congreso de Colombia 11 de Julio de 2012).

Ley 776 (EL CONGRESO DE COLOMBIA 17 de Diciembre de 2002).

Ley 9 (El congreso de Colombia 16 de Julio de 1979).

Mariscal. (2015). *Estudio del acoso psicologico laboral descendente a mujeres y su incidencia en el ausentismo empresarial*. Investigacion Psicologica.

- Menard, S. (Enero-Junio de 2018). Ausentismo y produccion: El esquema de ajustes de prima por siniestralidad observada aplicado al seguro de salud en Francia . *Lecturas de Economia*, págs. 9-50.
- Montolla Diaz, M. d. (2010). lesiones oseomusculares en trabajadores de un hospital Mexicano y la ocurrencia del ausentismo. *Ciencia y enfermeria*, págs. 25-46.
- Morquera Tavera, N. (2017). *Factores que influyen en el ausentismo laboral y su impacto en el clima organizacional*. Bogota D.C.: Universidad Militar Nueva Granada .
- Nágila Soares , X. O. (2014). Factores de riesgo para ausentismo con licencia medica en trabajadores de industria petrolera. *Factores de riesgo para ausentismo con licencia medica en trabajadores de industria petrolera*, págs. 48, 103-112.
- OIT. (1991). Enciclopedia de salud, seguridad e higiene en el trabajo. *centro de publicaciones del ministerio del trabajo y seguridad social*, 5-11.
- Ortiz , y Samaniego. (1995). *Reflexiones en torno a la evolución del*.
- Pardo Rojas, M. A. (2017). *Determinar las causas de ausentismo laboral en el area comercial de la empresa "Consuerte" durante los ultimos tres años*. Villavicencio.
- Pocen Martínez, M. D. (2013). *Costo institucional del paciente con incapacidad temporal pára el trabajo por lumbalgia mecanica* . Argentina : Asociación Argentina de ortopedia .
- Portalaza A y Serrano Orellana. (2014). *Influencia del Liderazgo Sobre el Clima*. Suma de Negocios.
- Resolución 01956 (Ministerio de proteccion social 30 de Mayo de 2008).
- Resolución 0312 (Ministerio del trabajo 13 de Febrero de 2019).
- Resolución 2400 (Ministerio de trabajo y seguridad social 22 de Mayo de 1979).
- Saliba Rovida, T. (2014). *Ausentismo y produccion: El esquerma de ajustes de primas por siniestralidad observada aplicado al seguro de salud en francia*. Medicina y seguridad del trabajo .
- Sociale, C. d. (2016 - 2017). *COMMISSION DES COMPTES DE LA SECURITE SOCIALE*. francia: le secréaire général de la commission des comptes de la sécurité sociale.

Tatamuez, R. A., Dominguez, A. M., & Matabanchoy, S. M. (11 de Diciembre de 2018). Revision sistematica: Factores asociados al ausentismo laboral en paises de america latina. *Universidad y Salud* , págs. 100-112.

trabajo, O. I. (1991). Enciclopedia de salud, seguridad e higiene en el trabajo. *Centro de Publicaciones del Ministerio de trabajo y seguridad social* , 5-11.

Trespacios. (2011). *Absentismo laboral por causa medica en trabajadores del area operativa de una compañía de extraccion de minerales en Colombia* . Colombia : Medicina y seguridad del trabajo.

Vidal Gamboa , C. (2017). Calidad de vida del personal de salud y su relacion con el ausentismo. *Ciencia y Trabajo* , 188-193.