

Universidad Nacional de Rosario

Facultad de Ciencias Médicas

Escuela de Enfermería

Relación que existe entre el cumplimiento de las medidas de bioseguridad,
la aparición de accidentes laborales y patologías según áreas de trabajo
en un sector Fabril durante el primer semestre del año 2021.

Por:

Arévalo Graciela Inés

Director de Tesina:

Licenciada: Carolina Soledad Gil

Docente Asesora:

Magister/ Profesora: Natali Soledad Córdoba

Rosario, 09 de diciembre de 2020

Protocolo de Investigación para regularizar la actividad académica Tesina.

Agradecimientos

A mi Familia...a mi adorado Hijo: Esteban Orlando Medrano" para que tenga, un recuerdo bonito de lo que logre en mi vida y por supuesto a Dios por darme la voluntad,

A un Ser incondicional, el amor de mi vida: Edgardo Alfredo Dadamo. Quien me contuvo y apoyó con paciencia durante los años que transcurri en la Universidad. A veces presentes, otras solo con sus ojos. Para lograr así llegar acá, mi última materia de la Carrera Licenciatura en Enfermería.

A todos aquellos que me acompañaron, A mi Docente: Magister Natali Soledad Córdoba. A mi Directora del Proyecto de Tesina. Licenciada Carolina Soledad Gil. A la colaboración especial del distinguido Docente Licenciado: Walter Guillermo Duhalde.

Alumnos, Amigos, Colegas que, durante el transcurso de la Carrera, se esforzaron, me orientaron y ofrecieron su paciencia de forma incondicional, intercambiando información, risas y conocimientos y haciendo del cursado un momento único.

Y a mi voz interior... y a la tuya. A mi Padre Cirilo Orlando Arévalo, que siempre cuida y guía desde donde él esté, para seguir adelante, recordándome que siempre, siempre se puede dar un poco más. A pesar de las adversidades de la vida misma.

¡Gracias!

Graciela.

INDICE GENERAL

Índice General -----	2
Resumen – Palabra clave -----	3
Introducción -----	4
Estado actual de conocimiento o Estado del Arte-----	7
Planteamiento del problema en estudio-----	7
Hipótesis y objetivos-----	7
Marco Teórico -----	9
Material y Métodos	
Tipo de estudio o Diseño-----	33
Sitio o contexto de la investigación-----	33
Población y Muestra-----	34
Técnicas e instrumentos para la recolección de datos-----	36
Personal a cargo de la recolección de datos-----	49
Plan de análisis-----	50
Plan de trabajo y cronograma-----	51
Anexos -----	53
I. Guía de estudio de convalidación o exploratorio de los sitios-----	54
II. Instrumento de recolección de datos-----	61
III. Resultados del estudio exploratorio-----	65
IV. Resultados de la prueba piloto del instrumento-----	66
Bibliografía -----	67

Resumen:

Las Medidas de Bioseguridad, son aquellas medidas que en un conjunto conforman, a las normas y medidas, las enunciadas sirven para proteger la salud del personal en cada actividad de trabajo. Estas detallan la utilización de normas y medidas para prevenir y detectar con su utilización los eventuales o diversos riesgos biológicos, químicos y físicos, a los que se están expuestos los operarios, empleados de diferentes actividades, y en el desempeño de sus funciones en un medio ambiente industrial, o en sus múltiples formas de diferentes actividades laborales. El objetivo consiste en determinar la relación que existe entre el cumplimiento de las medidas de bioseguridad, la aparición de accidentes laborales y de patologías según áreas de trabajo en un sector Fabril, durante el primer semestre del año 2021. La población en estudio está conformada por 530 operarios.

Se optó por una investigación cualitativa, estudio prospectivo, de corte transversal, no experimental y descriptivo durante el primer semestre del año 2021.

La técnica implementada por la autora será: una observación participativa y el instrumento para medir la variable independiente: medidas de bioseguridad, será una lista de cotejo dicotómica, y para la variable dependiente: aparición de accidentes y patologías será un cuestionario.

En el plan de análisis para procesar y analizar los resultados a través de estadísticas descriptivas, se utilizará el programa Epi Info, se representarán los mismos en gráficos tipo torta y tablas de doble entrada.

Palabras claves: Operarios-Cumplimiento de Medidas de Bioseguridad-Patologías-Accidentes.

Introducción:

En todos los tiempos y espacios, el hombre siempre ha estado en la búsqueda de su seguridad. Los pueblos y sus organizaciones han procurado por todos los medios de propiciar condiciones para el desarrollo de sus actividades económicas, asegurando de esta manera el empleo, generando bienestar a sus habitantes y por lo tanto seguridad, para lo cual se han implementado medidas de bioseguridad.(Hernandez, 2005)

En nuestros días y del mismo modo la organización fabril prioriza al hombre, principal recurso humano, como pilar importante para el desarrollo de la actividad y es por esto que procura preservar el cuidado de la vida, la integridad y la salud.

A partir de ahí se dice que la seguridad es un conjunto de conocimientos y técnicas dedicadas a reconocer, evaluar y controlar aquellos riesgos como actos y condiciones inseguras que afectan o ponen en peligro la seguridad y la salud del operario (Hernandez, 2005)

A su vez se define a la seguridad como la técnica que estudia las condiciones materiales que ponen en peligro la integridad física de los trabajadores, estas técnicas se basan en la utilización e implementación de las diversas medidas de bioseguridad y lo cual nos indica que con su cumplimiento inciden en disminuir, los eventuales riesgos.(Diaz, Gallego, Marquez, & et al., 2008)

Según cita el autor Ramírez, R, el mismo enuncia que la seguridad industrial se define como el estudio, de los métodos que enmarcan a las normas y métodos tendientes a garantizar una producción que contemple el mínimo de riesgos tanto para el factor humano con la utilización de las medidas de bioseguridad(Ramirez R. , 2009)

En segundo lugar, se menciona que la seguridad en el trabajo solo se refiere al conjunto de medidas de orden técnico, educativo, médico psicológico que se utilizan para prevenir accidentes, sea al eliminar las condiciones inseguras del entorno, y sea al instruir o convencer a las personas de la implantación de prácticas preventivas. Las mismas refieren a condiciones de trabajo seguras y saludables para las personas(Chiavenato, 2009)

Por lo tanto, la bioseguridad es un conjunto de normas y medidas que sirven para proteger, defender a sabiendas de normas y medidas que cuidan la salud del personal frente a riesgos biológicos, químicos y físicos a los que está expuesto, en el desempeño de sus funciones.

Para la preservación de la seguridad se utilizan principios preventivos que están incorporados a la utilización de las medidas de bioseguridad, los mismos se implementan con elementos, equipos y técnicas.(Bustamante, 2012)

Contextualizando la preservación de la seguridad de los diversos operarios, se verifica con el cumplimiento de las medidas de bioseguridad, las que sirven y son tendientes para prevenir la aparición de accidentes y patologías dentro de las distintas áreas laborales de trabajo.

En la búsqueda de antecedentes se pudieron encontrar multiplicidad de investigaciones y estudios al respecto de la implementación de las medidas de bioseguridad, en los cuales se relacionan diversas variables a investigar. Como se mencionó anteriormente, puede nombrar: de autor: Landívar, Guillen, Natchez, Ríos, entre otros investigadores.

Resulta interesante poder tomar como base fundamental de la vida humana, el cumplir con los elementos necesarios y suficientes, que tienen relevancia para brindar satisfacción y dar sentido a la vida de los operarios. Y proveerles así los medios, entre otros, mínimas herramientas para desarrollar su actividad y preservar su salud. Sería tranquilamente una forma de calidad enmarcada en cuidar al damnificado, que en contrapartida es productor activo cotidianamente de lo que a espesas el empresario prescinde y o necesita estrictamente para la ejecución de esta actividad laboral, y la obtención de los resultados(Mendizabal, 2017)

A partir de una Conferencia Sanitaria Internacional, se cita a la preservación de la salud: como un estado completo de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. La cita procede del Preámbulo de la Constitución de la Organización Mundial de la Salud, que fue adoptada por la Conferencia, celebrada en Nueva York del 19 de junio al 22 de julio de 1946, firmada el 22 de julio de 1946 (OMS, 1948)

En pocas palabras se enuncia que la Metodología, fuente de la preservación de la salud, en una organización de trabajo, se basa en el cumplimiento de las medidas de bioseguridad. Ellas son un conjunto de normas, medidas y protocolos que son aplicados en múltiples procedimientos realizados en investigaciones científicas y trabajos docentes con el objetivo de contribuir a la prevención de riesgos o infecciones derivadas de la exposición a agentes potencialmente infecciosos o con cargas significativas de riesgo biológico, químico y/ físicos(OMS, 2018)

Al respecto el autor Lizárraga en el año 2017, y en conclusión relata que la bioseguridad es el conjunto de principios, normas, técnicas y prácticas que deben aplicarse para la protección del individuo, la comunidad y el medio ambiente, frente al contacto natural, accidental o deliberado con agentes que son potencialmente nocivos. A partir de ahí se implica la adopción sistemática de una serie de medidas orientadas a reducir o eliminar los riesgos, aparición de accidentes o patologías, que puedan producir las actividades que se desarrollan en la organización y por lo tanto la gestión en la bioseguridad es responsabilidad primordial de las autoridades en general y en particular.

Entonces la bioseguridad en una institución es asunto de todo el personal/ u operarios, asimismo la misma, se debe pensar como una doctrina de comportamiento destinada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del personal durante el desempeño de todas sus actividades; redactados en el manual de bioseguridad en donde se detallan dichos principios de universalidad, son soporte de programas implementados para sostener dichas acciones, en los cuales se debe involucrar a todas las dependencias de la organización y que todo el personal visitante debe implementar en forma rutinaria con las normas establecidas para prevenir patologías y/ o accidentes. (Lizarraga, 2017)

Formulación del problema:

¿Cuál es la relación que existe entre el cumplimiento de las medidas de bioseguridad con la aparición de accidentes y patologías según áreas de trabajo en un sector fabril, durante el primer semestre del año 2021?

Hipótesis:

El cumplimiento de las medidas de bioseguridad disminuirá la aparición de accidentes y patologías asociadas en los operarios de la organización fabril.

Objetivo general:

Determinar la relación entre el cumplimiento de las medidas de bioseguridad, la aparición de accidentes laborales y patologías según áreas de trabajo en un sector Fabril, durante el primer semestre del año 2021.

Objetivos específicos:

- ° Describir el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en forma efectiva en cuanto a el área de actividad laboral diaria.
- ° Identificar los accidentes que surgen, inherentes a las actividades laborales de los operarios en el organismo fabril.
- ° Analizar las patologías según área de actividad laboral de los operarios.

Propósito:

El presente estudio tiene el **Propósito** de recabar datos y analizar los resultados obtenidos, para luego elevarlos a los directivos de la Organización. Por una parte, para aplicar estrategias que puedan establecer protocolos derivados en sustentar el cumplimiento de las medidas de bioseguridad, y que los mencionados respondan a las necesidades de formación y preparación del personal.

Es decir, que se incorporen los hallazgos de la investigación, para la toma de decisiones adecuadas o para la planeación y evaluación de la formación de recursos de índole práctica y que

sustentan una capacitación continua. En las cuales se halla inmerso el usuario damnificado, mejorando así la calidad de vida y desarrollo de la población activa en la organización. En definitiva, incorporar todos los elementos, o materiales de bioseguridad enunciados y todos aquellos que sean necesarios y específicos en el manual de normas y medidas de bioseguridad, para proporcionar la suficiente y adecuada protección con la utilización del material provistos para enfrentar el cumplimiento de las medidas de bioseguridad (Leiva, 2019).

MARCO TEORICO

A partir de ahí y desde entonces el hombre prehistórico se guarecía en las cavernas para protegerse del ataque de las fieras y de los fenómenos naturales, hasta el habitante de las ciudades cosmopolitas y modernas, un largo proceso de conquistas paulatinas marca la historia de la utilización de las medidas de bioseguridad. El nacimiento de la fuerza industrial (Revolución Industrial) y el de la seguridad en el trabajo no fue simultáneo. Recordemos cómo fue este proceso, que también tuvo que ver con los cambios sociales en los países en donde se llevó a cabo (Murua Chevesich & Granda, 1983)

En Inglaterra, el centro industrial más importante era Manchester cuya población iba en aumento en el mismo no existían sistemas de distribución de agua y los trabajadores tenían que caminar grandes distancias y esperar en largas colas con sus baldes para conseguir el líquido elemento, después de su tarea diaria en las fábricas. (Murua Chevesich & Granda, 1983)

A saber y como abundaba la mano de obra se utilizaban locales de trabajos estrechos, mal iluminados, faltos de ventilación, sucios, desordenados y con herramientas y máquinas sin protección. Al dueño de la fábrica solo le interesaba pagar menos por una jornada larga de trabajo (Murua Chevesich & Granda, 1983)

Por otra parte, y por esa fecha se encontraba en Inglaterra, que había tantos lisiados y enfermos en Manchester que parecía un ejército que regresaba de la guerra. El problema de la seguridad y el cumplimiento de las medidas de bioseguridad, comenzó entonces a interesar a la opinión pública, al conocerse cada vez mejor los peligros latentes en las fábricas y minas (Friedrich, 1983)

El primer resultado obtenido por las luchas sociales fue la adopción en 1802 de una ley para proteger la salud de los aprendices y de los obreros. Una Ley modificatoria de 1833 creó una inspección por el Gobierno, pero solo en 1844 (Ley de Fábricas) se incorporaron disposiciones para que cubrieran las partes riesgosas de la maquinaria, se incorporaron así protecciones o medidas de bioseguridad y se notificaron los accidentes (Friedrich, 1983)

Mientras que se producía también que los industriales desconocían las pérdidas económicas que acompañaban a los accidentes, pero más adelante cuando se dieron cuenta de ello, solo se les ocurrió cubrirlas con un seguro y vemos como tranquilamente se construía un edificio de 40 pisos, estipulando en el contrato de gastos del proyecto, el seguro de un muerto por cada cuatro pisos (Friedrich, 1983)

En cambio, en Francia, la condición de trabajo descritas por él estadígrafo L Villerme en 1840 en la industria del algodón, la lana y la seda, mencionaba que niños de 6 a 8 años de edad trabajaban de pie 14 a 16 horas diarias, desnutridos, mal vestidos, caminando grandes distancias hasta el taller a las cinco de la mañana, para regresar a sus hogares agotados y de noche. La primera legislación

de fábrica francesa fue la ley del 22 de marzo de 1841, sobre el empleo de niños en empresas industriales, fábricas y talleres que utilizaban fuerza motriz o que trabajaban sin interrupción y empleaban más de 20 trabajadores(Villerme, 2010)

En efecto la ley también estableció un sistema de inspección, pero la legislación de seguridad propiamente dicha solo fue introducida en 1893 y con ella, la introducción de las medidas de bioseguridad y su cumplimiento citado en el informe del Doctor Villerme.

Asimismo, en Rusia las primeras medidas estaban encaminadas a crear un sistema de inspección de fábricas, fueron los reglamentos de 1839 sobre el empleo de trabajadores jóvenes en fábricas. Una circular del Ministerio del Interior, Finanza y Educación de Rusia, del 28 de mayo de 1845 aconsejaba que se nombrara a médicos como inspectores de fábricas(Gewebeordnung, 1869)

En consecuencia, surgió el código industrial (Gewerbeordnung) de la federación de Alemania del norte en mayo de 1869 preveía la protección general de los trabajadores contra los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. En 1872 se introdujo un sistema de inspección tanto para la seguridad y a su vez la regulación estricta de la utilización de las medidas de bioseguridad. Una Ley Imperial del 15 de julio de 1878 tornó obligatoria la inspección de fábricas en todos los estados de Alemania.(Gewebeordnung, 1869)

Mientras que en Estados Unidos de Norteamérica una de las primeras ciudades industriales que elaboró tela de algodón en el año 1822 fue la ciudad de Lowell – Massachusetts. Los trabajadores eran principalmente mujeres y niños, Chevesich y Granda en su Manual de seguridad e higiene, consideraban inscriptas las medidas de bioseguridad del trabajo (Massachusetts, 1982)

Entonces la legislación de Massachusetts en 1867 promulgó una ley prescribiendo el nombramiento de inspectores de fábricas. En 1877 se ordenó el uso de protecciones para maquinaria de funcionamiento peligroso como correas, ejes, engranajes de transmisión. prohibiéndose la limpieza de máquinas en movimiento.(Massachusetts, 1982)

En otro tiempo en el Perú, la seguridad y el cumplimiento de las medidas de bioseguridad, tuvo un desarrollo muy lento y su inicio se dio en una realidad de resultar luego de una explotación extrema, sin normas, sin una jornada de trabajo adecuada, sin inspecciones. José Carlos Mariátegui en su obra Siete ensayos de interpretación de la realidad peruana nos habla sobre ello(Mariátegui, 1928)

En nuestro País. Argentina, se destaca el informe elaborado por el DR. Juan Bialet Massé, en el informe, el estado de las clases obreras en el interior de la república se presenta al ministro del interior Dr. Joaquín V. González, en 1904, este informe tiene relevancia y se publica dentro del período de la segunda presidencia del general Julio Roca. Su eje principal tiene la finalidad en la

práctica y es para cambiar las malas condiciones que afectaban la salud de las clases obreras (Massèt, 1904)

Luego de enunciar algo de historia, el presente proyecto nos permite visualizar desde una mirada más amplia el análisis del cumplimiento de las medidas de bioseguridad, la aparición de accidentes laborales y patologías en las diferentes áreas de actividad laboral y la disminución de accidentes y patologías a través de los años, al incorporarse las medidas. (Noriega, 1989)

En definitiva, es conveniente que toda organización privada, también le de fundamental importancia al aspecto salud. La preservación de la salud permite al operario mediante su trabajo, producir bienes para satisfacer sus necesidades. Por consiguiente y citando a Mariano Noriega en 1989, señala que el trabajo le permite al sujeto crear, producir y reproducir en este proceso y elabora sus propios instrumentos para transformar los objetos de la naturaleza por medio de su actividad. El trabajo es una actividad fundamental del hombre, tanto individual como sujeto social, con la que desarrolla sus capacidades imaginativas y creativas(Noriega, 1989)

En relación a las medidas de bioseguridad, se citan en diversas investigaciones, múltiples ejemplos que son muy interesantes de mencionar. Y por una parte contribuyen a la utilización de las medidas de bioseguridad en el mundo y a través de los diversos años.

Al principio Carlos Bonantini en 1989, enuncia que este proceso laboral constituye una práctica social específica, base de todo sistema social. El trabajo es toda actividad humana al servicio de una finalidad teórica o práctica, aceptada como un elemento intencional en el universo de la acción humana. Es decir, sostiene en todas sus formas, para que el hombre no sea un ser aislado, sino que, por el contrario, sea un sujeto socialmente constituido.(Bonantini, 1989)

En suma, Jaime Breilh en 2003, diserta sobre los condicionantes sociales de cada espacio y tiempo, es decir los procesos en los cuales se desenvuelve la sociedad y los modos de vida grupales saludables o insalubres, que se desencadenan simultáneamente (Breilh, 2003)

Por otra parte, cuando un proceso se torna beneficioso es el mismo el que se vuelve favorable de las defensas, soportes y estimula una direccionalidad favorable para la vida humana, individual, colectiva, mientras que cuando ese proceso se torna destructivo el consiguiente produce, provoca privación o deterioro de la vida humana, individual y colectiva(Coneau, Resoluciones ministeriales de la Coneau, 2019)

En resumen, el informe elaborado por Dr. Juan Biale Massèt, habla sobre el trabajo, sus condiciones de ejecución y sus resultados. Generalizando así la salud de los operarios y la calidad de lo realizado en tal actividad. Describe que el trabajo es una de las principales actividades del hombre, junto con las sociales, amorosas, familiares, culturales, deportivas, artísticas y políticas. Además, en el citado informe se solicita en ejecución de la actividad laboral y que se cumplan sus

derechos como contrapartida de sus obligaciones. Del nombrado subsisten tensiones entre el deber y el hacer del trabajo expresado en las definiciones teóricas y a consecuencia cita los resultados frecuentes que arrojan los estudios realizados por investigadores sobre las condiciones de la actividad (Massèt, 2019)

En el primero se puntualiza la gran importancia del trabajo como medio para la producción de bienes y servicios necesarios a la sociedad y destaca la conexión causal que existe siempre entre un esfuerzo en pos de la excelencia como resultado. El segundo y no menos importante está referido al resultado de los estudios del trabajo los cuales no pueden sostener esta perspectiva teórica positiva, pues se enfocan en las malas condiciones de trabajo y su vinculación con el deterioro de la salud y la calidad del mismo. Entre otros su perspectiva denota la carencia o falta de atención en los métodos o herramientas utilizados para su normal desenvolvimiento en cada lugar de trabajo. En otras palabras, se reflejada lo pueden ser las medidas de bioseguridad mal empleadas.(Massèt, 1904)

Para concluir y no menos interesante se citan estrategias en las cuales se analizan también, el medio ambiente físico, temperatura, ventilación, humedad, calidad del agua y los factores de riesgo físico, inundación, insectos, suciedad y polución, estudiados para disminuir la aparición de accidentes y patologías en el ámbito del trabajo (Massèt, 2019)

En el citado informe se confecciona por primera vez una lista de los elementos de protección, la seguridad frente a accidentes y las multas de los patrones a los obreros. Se le otorga en especial atención al tema de los resultados de las diferentes jornadas, ya que era uno de los objetivos de investigación del decreto del poder ejecutivo. El Dr. Juan Biale Massét reiteradamente se ocupa de este tema, defiende (Masset,2019)

Por otra parte y con el objetivo de cuestionar lo anterior nombrado cita en el Informe y como una solución científica fisiológica y por la cual funda su posición nombrando a los autores que la avalan, Jeremías Benthan, Adam Smith, John Rae y las leyes de Indias, sancionadas por Felipe II(Gollac, 2012)

Por consiguiente, el Informe desarrolla especialmente la subdimensión referida a los vínculos sociales, ya sea con los colegas o con la jerarquía, la violencia interna y la discriminación. Asombrado manifestaba que los patrones no sabían de “psicopatología del trabajo y de las ventajas de cuidar bien al obrero.

En suma, en el informe analiza los resultados del trabajo al cual se refiere, fundamentalmente, a la salud y a la calidad del mismo. Y en lo refiere a Calidad de la salud estudia, el cansancio o la fatiga, los accidentes, las adicciones, el alcohol y juego, la calidad de vida, las enfermedades y las enfermedades profesionales y presenta múltiples casos (Gollac. 2012)

Finalmente se refiere a la calidad del trabajo y a la pérdida de producción debida a las malas condiciones de ejecución, a la falta de formación técnica, capacitaciones, ejecución de las medidas de bioseguridad, utilizadas por obreros o específicamente con los capataces. Y además vincula positivamente los aspectos psicosociales, cordialidad y buen trato con la calidad de la producción (Gollac, 2012)

Por otra parte, al respecto y en un registro no tan ambiguo, enunciado por la autora María Laura Henry, realiza un enfoque más amplio en forma de riesgo laboral prevaleciente en la Argentina, y realiza un nexo muy íntimo con las enfermedades que padecen los trabajadores y que conservan en plena vigencia en tanto constituyen las mismas uno de los determinantes principales de las condiciones de salud de una población empleada en una actividad y vista desde una perspectiva de operario (Gollac, 2012)

En el mencionado la autora cita que es de índole muy importante citar y seguir profundizando en la investigación de aquellos viejos problemas que componen este campo y, como premisa insiste que es un desafío fundamental, abordar también aquellos más nuevos que surgen como consecuencia de las reestructuraciones productivas y de las nuevas formas de gestión de la fuerza de trabajo (Gollac, 2012)

En definitiva y en ambos casos, lo que presupone es que se requiere un conjunto siempre renovado de herramientas, que tengan sustento conceptual y que permitan generar conocimientos cada vez más precisos sobre los riesgos laborales consecuentes de la aparición de accidentes y patologías. Y que al actuar al mismo tiempo y de forma más adecuada re abundar en medidas tendientes a su prevención y el cumplimiento de las medidas (Gollac, 2012)

Y así sucesivamente en un análisis se llegó a la conclusión que afirmando tales sucesos que son reiterativos en los distintos organismos de trabajo, la autora comenta que los problemas ligados a la salud de los trabajadores, operarios, aún tienen escasa visibilidad, especialmente cuando son de naturaleza más intangible, (ligados al plano psicosocial), o cuando afectan a grupos particularmente vulnerables. Por eso se evalúan las contingencias que surgen sobre los riesgos en el trabajo, eventualmente no resueltas y que sirven para echar luz sobre cuestiones que se hallan negadas o que son socialmente desconocidas, constituyendo un aporte fundamental en el arduo camino de lograr cambios y modernizar las políticas de salud laboral en nuestro país y en los países latinoamericanos (Gollac, 2012)

Además, con relación y en comparación como explica Neffa en 2015, los riesgos psicosociales existieron desde siempre, pero se intensificaron y se visibilizaron desde la crisis de los años 70, por estas décadas fue cuando se instauró un nuevo régimen de acumulación capitalista, vigente hasta hoy. (Neffa, 2015)

El autor Gollac los define como, los riesgos para la salud física, psíquica, mental y social de los trabajadores, que son generados por las condiciones y medio ambiente de trabajo susceptibles de interactuar con el funcionamiento psíquico y mental, con impactos sobre la organización o empresa donde éstos se desempeñan. (Neffa, 2015)

Sin embargo y a sabiendas actualmente en la Argentina, los riesgos psicosociales generados por los procesos de trabajo quedan reducidos a la experiencia individual del trabajador, que siempre permanecen invisibilidades y ni siquiera son mencionados ni reconocidos como tales en la legislación en materia de riesgos del trabajo Neffa en el año 2015. Así, se prepondera el vacío existente en la normativa sobre los Rpst es casi completo. Y suma de esa manera y como lo señala el autor Rodríguez en 2017, hasta el momento pareciera que los trabajadores argentinos no tuvieran psiquis(Rodríguez, 2017)

En el mismo sentido, Neffa en 2017, explica que la visión del trabajador sobre la cual se construyó la legislación argentina de riesgos del trabajo es reduccionista, porque se limita al cuerpo y no toma en consideración las dimensiones psíquicas y mentales. (Mendizabal, 2017)

Asimismo, y así sucesivamente esta gradual, pero muy necesaria, renovación tendiente a develar desde los enfoques en el campo de los riesgos laborales cobra toda su importancia al momento en que escribimos estas páginas, cuando se debaten posibles reformas a la Ley de Riesgos del Trabajo en Argentina.(Mendizabal, 2017)

Por una parte, se establece el mismo con el uso de barreras, estas utilizadas en la planta industrial y las que evita la exposición directa a todo tipo de muestras potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales o barreras adecuadas que se interpongan al contacto con las mismas, minimizando los accidentes.

- Uso inadecuado de equipos de protección.
- Errores humanos, malos hábitos del personal.
- Incumplimiento de las normas.(Mendizabal, 2017)

Por otra parte, se enuncia, que estos daños pueden ser causados por agentes físicos y mecánicos, efectos traumáticos quemaduras por exposición a muy altas/bajas temperaturas, cortaduras por vidrios o recipientes rotos, malas instalaciones que generan posturas inadecuadas, caídas por pisos resbalosos, riesgo de incendios, inundaciones, instalaciones eléctricas inadecuadas (Lizarraga, 2017).

A consecuencia y finalmente la autora, manifiesta, luego de los firmes escritos con sus tangentes regulaciones, que estos tienen una relación constante que provoca la aparición de patologías y accidentes, y a partir de ahí se vivencia el resultado de la utilización de las medidas de bioseguridad.

Desde entonces, enseguida el riesgo dependerá de la naturaleza del agente o proceso de probabilidad de que ocurran los riesgos, daños.

Más tarde se realiza una investigación en la Universidad de Rafael Landívar, en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, en la misma se enunciaron múltiples estudios relacionados con la seguridad, a su vez con la utilización y el cumplimiento de las medidas de bioseguridad, las cuales han contribuido a aumentar el caudal de conocimientos que preexistentes a este tema, por lo que se considera oportuno hacer mención de algunos de ellos en este apartado, citando a continuación a Guillen, en el año 2019, en Guatemala.(Guillen, 2019)

Guillén realizó en el año 2019 el estudio denominado, las medidas de seguridad e higiene industrial en las empresas que se dedican a la renta de maquinaria liviana para la construcción. El objetivo que se planteó fue describir el cumplimiento de las medidas de seguridad que se presentaron en las empresas que se dedican a la renta de maquinaria liviana para la construcción, por la cual se utilizó una investigación descriptiva, cualitativa.(Guillen, 2019)

Encontró como aspectos relevantes que en éstas empresas no tuvieron conocimiento sobre las medidas de seguridad, que debían implementar y por ende no cumplían con ningún tipo de normas, además desconocieron los aspectos que constituían los riesgos laborales, no contaban con equipo de protección completo, ya que solo se protegían las manos, pies y ojos. No se elaboraba ningún tipo de informe para llevar el control de los accidentes y el costo que éstos representan para sus organizaciones(Guillen, 2019)

El resultado determinó que las organizaciones carecían de normas y reglamentos de seguridad y muchas de ellas desconocían la existencia de las mismas, por consiguiente, no existía ni aplicaban las medidas de bioseguridad (Guillen, 2019)

Con la intención de reducir las condiciones inseguras, Tánchez realizó en el año 2018 presento el estudio denominado, propuesta para un manual de seguridad e higiene industrial en una empresa de fabricación de papel reciclado en el departamento de Zacapa. Para la cual se utilizó una investigación descriptiva, cualitativa. El objetivo que se planteó fue, proporcionar un documento que ayude a reducir la forma de trabajo en las diferentes áreas de trabajo y los elementos que representan riesgos para los empleados en general(Tanchez, 2019)

En definitiva, los aspectos relevantes que encontró fueron que un alto índice de accidentes se debe a actos imprudentes, así como la inadecuada manipulación de herramientas de trabajo, carencia de equipo para protección personal y falta de capacitación en el uso de los existentes. El autor concluyo resultado que las condiciones de las áreas de trabajo no cumplimentaban las mínimas medidas de seguridad, mencionando que el personal no cumplía con dichas normas por el desconocimiento del tema (Tanchez, 2019)

A su vez el autor Ríos, en el año 2018 en su investigación sobre seguridad e higiene industrial para la prevención de accidentes laborales en las pequeñas imprentas de la ciudad de Enangostar.

El autor presentó una investigación descriptiva, cuantitativa.(Rios, 2016)

Finalmente concluye que los colaboradores poseen poca información sobre las variables seguridad, medidas de bioseguridad y accidentes laborales, en consecuencia, desconocen sobre lo que es un programa de seguridad e higiene industrial para prevenir el riesgo de sufrir accidentes dentro de la empresa y aplicado a la industria de carpintería en el municipio de Atescatempa Justicia, para el cual se utilizó una investigación descriptiva cualitativa.(Rios L. , 2019)

En otras palabras, se fijó como objetivo establecer las normas de seguridad e higiene industrial que debía aplicar la industria de carpintería para mejorar las condiciones y el ambiente de trabajo en el área de producción. En la misma encontró aspectos relevantes como lo son la carencia de medidas de bioseguridad y que los materiales o maquinarias que rodean al individuo representaron un peligro de accidente por no estar debidamente protegido, la existencia de la mala iluminación, vestimenta inadecuada, desorden en las áreas de operación, falta de limpieza y sobrecarga de trabajo, ausencia de botiquín de primeros auxilios (Rios L. , 2019)

A consecuencias el autor concluyó que el lugar donde operaban los trabajadores no era el adecuado y no se contaba con el equipo preventivo como extintores y/o pilas de arena para sofocar el fuego en caso de incendio. La distribución física de la maquinaria obstaculizaba el paso a las demás áreas de trabajo, los pasillos o salidas no están definidos, la materia prima no se encontraba ordenada y contaban con insuficiente equipo de protección personal (Ríos, 2016)

A si mismo otra investigación realizada en el Perú, en la Facultad de Medicina Humana, evaluando el nivel de conocimientos y actitudes en bioseguridad en personal de limpieza hospital nacional Guillermo Almenara, presentado por Lizath M., Brito D., en el año 2018. Cita diversos autores a nombrar.

Primero al autor Alza P, en su estudio de investigación en el año 2017, cuyo objetivo estuvo dirigido a determinar, la relación entre el nivel de conocimiento y medidas de bioseguridad en personal de la morgue central de un servicio hospitalario(Alza, 2017)

En este caso se utilizó una metodología de tipo descriptiva y de corte transversal donde se evaluó a 95 trabajadores con un resultado de 52.7% del personal encuestado presento un nivel deficiente, el 32.7% presento nivel regular y el 14.5% presento un nivel adecuado respecto al conocimiento. Respecto a la variable práctica se obtuvo un 41.8% de nivel regular de práctica y 14.5% tipificado como buena práctica. El autor concluyó que el deficiente conocimiento y prácticas en bioseguridad se debe a la escasa capacitación en el sector según lo enuncia Anozie en el año 2016.

Por consiguiente, otro estudio se dedicó con el objetivo de investigar, la experiencia de los trabajadores de limpieza en un hospital de Nigeria respecto a la exposición de material peligroso y profilaxis pos exposición a virus del sida, empleo metodología de tipo transversal donde se evaluó a 108 trabajadores de limpieza, este estudio fue publicado en el año 2016, y el autor del estudio es el investigador: Sr. Anozie y Lawani.(Anozie & Lawani, 2016)

Los resultados verificaron que el conocimiento sobre riesgos ocupacionales era alto (82.4%). Sin embargo, las medidas de seguridad para enfrentar el riesgo eran inconsistentes ya que solo el 50% tenía conocimiento de profilaxis pos exposición. Concluyó que se debe instituir medidas astutas para mejorar conocimiento profiláctico y se debe proporcionar dispositivos de protección personal a manipuladores de residuos hospitalarios.(Anozie & Lawani, 2016)

Por otro lado, el autor Hurtado D, mediante su estudio de investigación en el año 2016 y con el objetivo de determinar el conocimiento y la aplicación del personal de salud y otros servicios sobre normas de bioseguridad y manejo de desechos hospitalarios en un hospital de Borbón- Ecuador, para lo cual recurrió a metodología descriptiva y utilizando ambos diseños: cualitativo y cuantitativo, en ello evalúa a 80 trabajadores del personal de salud y de servicios de limpieza, esta investigación fue enunciada por el autor (Hurtado, 2016)

Más tarde el autor Moreno Z, en su estudio de investigación desarrollado en el año 2015 en Lima, con el objetivo de determinar, el nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad en internos de medicina luego de realizar un programa de capacitación. El autor para la siguiente investigación utilizó metodología de tipo analítica, prospectiva y cuasi experimental “pre pos”, longitudinal, por esta razón: aumento el nivel de conocimientos. (Moreno, 2015)

En otros tiempos el autor Huamán D, en su estudio de investigación de 2014 realizado con el objetivo de determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería de un hospital de Trujillo(Huaman & Romero, 2014)

Con la condición de realizar el mismo, se utilizaron metodología de tipo descriptiva, transversal en 55 trabajadoras y como resultado se obtuvo un 44% con nivel alto de conocimiento y el 56% respondió con un nivel de conocimiento medio. El 72% de las enfermeras realizaron buenas prácticas de medidas de bioseguridad y el 28% malas 11 prácticas. Gracias a el resultado obtenido, los autores mencionaron que el personal de enfermería interiorizo conocimientos de manera más eficiente a través de talleres prácticos y con respecto de los cursos teóricos dictados de manera rutinaria (Huamán& Romero, 2014)

Mientras que el autor Kumar M, publicado en 2014 un estudio de investigación con el objetivo de identificar la existencia de prácticas, medidas de bioseguridad y verificación de uso de equipos de protección personal entre trabajadores de salud y del departamento de lavandería de un hospital de

India, para lo cual se empleó metodología de diseño transversal, en donde aplico una lista de chequeo parcialmente basado en los riesgos ocupacionales del hospital y lavandería (Kumar, Ramakrishna, Bobby, & et al, 2014)

En lo relativo a los resultados obtenidos se identificaron que los principales riesgos biológicos de exposición se dieron a través de aerosoles y salpicaduras durante lavado de ropa infectada. El estudio determinó que los trabajadores de lavandería estaban en exposición a riesgos biológicos en similar magnitud a los trabajadores de salud (Kumar, Ramakrishna, Bobby, & et al, 2014)

A partir de un estudio publicado en 2013, Bautista L. Se planificó como objetivo el de identificar el nivel de conocimiento del personal de enfermería de una clínica particular de Perú. Por consiguiente, empleo una metodología de tipo descriptivo y transversal aplicada en 96 trabajadores de enfermería, donde se evidenció como resultado el conocimiento regular (66%) de las medidas de bioseguridad frente a un 70% de aplicación deficiente (Bautista, Delgado, Hernández, & et al, 2013)

A consecuencia el autor manifestó que las principales medidas de bioseguridad no se aplicaron correctamente y estas situaciones representaron factores de riesgos de accidentes en la población estudiada (Bautista, Delgado, Hernández, & et al, 2013)

Más tarde el autor Corozo C, desarrollo un estudio en el año 2013 con el objetivo de verificar la aplicación de medidas de bioseguridad e identificar si el conocimiento del personal influye de manera directa sobre ellos (Corozo, Panimboza, & Pardo, 2014)

Además con el objetivo de producir esta investigación se utilizó metodología de tipo descriptivo y haciendo uso de un cuestionario de 10 preguntas alternativas múltiples y de observación directa con 27 ítems en 108 trabajadores, en el mismo obtuvo como resultado que solo un 36% aplica siempre las medidas de bioseguridad, el 31% aplica a veces las medidas y el 33% nunca las aplica, por ende se llegó a la conclusión de que a pesar de la existencia de medidas didácticas en bioseguridad, las actitudes del personal no permiten el alcance óptimo de aplicación y por ende de seguridad en el campo laboral (Corozo, Panimboza, & Pardo, 2014)

En otras instancias el autor Herrera T, en su estudio realizado en el año 2013 y con el objetivo de caracterizar el cumplimiento de las medidas de bioseguridad, conocimientos y creencias que puedan afectar las prácticas en la obtención y procesamiento de muestras en un laboratorio de un hospital de Medellín, en el citado utilizó metodología de tipo descriptivo y transversal (Herrera, Alzate, & Alvarez, 2013)

Al respecto en el mismo y por consiguiente se dio como resultado que el 50% (auxiliares) consideró que la sobrecarga de trabajo influye en el incumplimiento de medidas de bioseguridad frente a un 38.8% (biólogos) y considera que dicha característica no influye. El 50% (auxiliares)

considera que no se suministra elementos de protección adecuados al igual que el 24.3% (biólogos). El autor afirmó que el personal auxiliar se adhiere más a las normas de bioseguridad.

Por otra parte, el autor Bustamante L, en el año 2012 en su estudio de investigación, confeccionado con el objetivo de determinar de manera objetiva el cumplimiento de las normas de bioseguridad en un hospital de Loja – España. En este utilizó una metodología de diseño prospectivo, analítico y con enfoque transversal, la mencionada no alcanzó el impacto necesario. (Bustamante, 2012)

Con el objetivo de evaluar la aplicación de las medidas de bioseguridad, el autor Hakkim S, en su estudio de investigación publicado en el año 2012, el autor estudio la adecuada disposición de desechos en trabajadores de laboratorio(Hakim, Nadeem, Tavvab, & et al, 2013)

De tal manera la investigación desarrollada en el año 2013 y en post de manejo de la disposición de los desechos se utilizó una metodología de tipo descriptiva y transversal donde se evaluó a 250 cincuenta laboratorios de Pakistán a través de una encuesta y supervisión directa. Y como resultado se obtuvo, el 22% de laboratorios realiza descontaminación adecuada, el 53% exhibe signos de señales de peligro en el área de trabajo y solo el 5% conoce adecuadamente los procedimientos de bioseguridad y manejo de desechos. (Hakim, Nadeem, Tavvab, & et al, 2013)

Por otra parte, el autor Rodríguez M, realizó un estudio en el año 2012 con el objetivo de evaluar el grado de conocimiento, actitudes y prácticas sobre bioseguridad del personal de salud del hospital Divina Providencia de San Lorenzo de Ecuador. Se empleó metodología de carácter analítico, descriptivo y transversal evaluando a 63 participantes a través de encuestas y observación (Rodríguez M. , 2012)

A saber, resultó el siguiente porcentual: solo el 14% del personal tenía conocimiento consistente en lo relacionado a bioseguridad a pesar que el 82% manifiesta realizar prácticas adecuadas de bioseguridad, llegando a la conclusión de que la falta de conocimiento sobre normas en bioseguridad no es la adecuada, debido a la falta de cursos, talleres o conferencias impartidas por parte de la institución.(Rodríguez, 2017)

Para concluir con los autores internacionales la autora cita a Sangama L, el cual confeccionó un estudio de investigación en el año 2012 cuyo objetivo buscaba determinar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en los estudiantes de obstetricia en un hospital de Tarapoto. En la investigación utilizó una metodología de tipo descriptiva y transversal. Se realizó la aplicación de una encuesta y una lista de verificación en 43 estudiantes, los resultados hallados evidencian un nivel de conocimiento (53.5%) y la utilización de las medidas de bioseguridad bajo (46.5%) destacó el pobre nivel (60%) respecto al manejo de desechos hospitalarios. El autor evidencia la inexperiencia y la falta de conocimiento en el personal joven (Sangama & Rojas, 2012)

Otros aportes a nivel nacional, en Argentina:

Para empezar y en el Instituto Universitario CEMIC, cursando la Licenciatura en Enfermería, se desarrolló el tema, nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad y el cumplimiento de los enfermeros del área de internación para adultos del Hospital Municipal Dr. Bernardo Houssay del partido de Vicente López, en agosto 2017 y la autora es la Licenciada en Enfermería Karina Alarcón(Alarcon, 2017)

Con el fin de realizar un estudio de investigación se utilizó un diseño metodológico descriptivo, cuantitativo y de corte transversal, con el objetivo de medir el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad que poseen los enfermeros del área de internación para adultos del Hospital Municipal Dr. Bernardo Houssay del partido de Vicente López, sus variables fueron, medidas de bioseguridad y áreas de trabajo. Se delimitó en el periodo de agosto 2017 y con el fin de plantear propuestas en base a los resultados (Alarcón, 2017)

Hoy en día se citan varias publicaciones de la Revista Argentina de Bioseguridad (RAB), perteneciente a la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Rosario, Argentina, y en forma mensual. De la carrera Maestría en Bioseguridad, Postgrado de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Rosario. Allí se llevó a cabo y por encargo el presente estudio epidemiológico, la Bioseguridad e inocuidad alimentaria en la elaboración de alimentos en un comedor escolar, investigada por la Magister Sra. Belá, y el presente estudio es un estudio descriptivo, desarrollado en el año 2013, acerca de las condiciones y el cumplimiento de la bioseguridad de la cocina de la Escuela dependiente de la U.N.R.(Bela, 2013)

Por una parte, la información se recolectó a través de una visita al establecimiento, realizando la observación directa de los procesos, las condiciones higiénico-sanitarias, y por entrevista a informantes claves(Bela M. , 2013)

Para concluir y finalizar, la autora cita el ejemplo escrito por el Doctor Julio Cesar Neffa narrado en el año 2015. El en uno de sus tantos libros, realizo la exposición de las condiciones y medio ambiente del trabajo. En consecuencia, esta investigación se confeccionó con un diseño descriptivo, transversal y prospectivo. En donde enunció propuestas de perspectivas que permiten superar una visión del trabajador concebido solo como individuo y dio su valioso aporte, destacando el mejoramiento de las condiciones con prevención primaria, evitando precozmente los posibles riesgos y cuyo resultado sería el de implementar las medidas de bioseguridad. En un apartado enuncia. el uso de los equipos de protección individual no debe ser el resultado de una simple imposición o de una ciega obligación, sino que deben ser la conclusión de un acto humano, racional y voluntario (Neffa J. , 2019)

En otras palabras y considerando lo expuesto, es posible identificar que existen en los últimos años investigaciones del autor: Julio Cesar Neffa, que analizan las medidas de bioseguridad, a diferencia de ello es de interés de la autora analizar el cumplimiento de las medidas de bioseguridad y justifica su elección ya que las mismas son consideradas de muy importante impacto importante para la preservación de la salud de los operarios del organismo fabril. De tal manera, esta investigación se produce inmersa en una organización fabril privada, de gestión internacional y describe el cumplimiento de las medidas de bioseguridad y la relación que existente entre las variables, la aparición de accidentes y de patologías.(Neffa J. , 2019)

Con la intención de descubrir la repercusión que ejerce el cumplimiento de las medidas de bioseguridad sobre los operarios se implementa este estudio y suscita de hallar un resultado que pretenda aportar antecedentes locales, para que los mismos se sostengan como base, para contribuir a mejorar la salud e integridad de los operarios en el organismo fabril.(Neffa J. , 2019)

Por un lado, se menciona a los agentes químicos, ellos comprenden la exposición a productos corrosivos, tóxicos, irritantes, por inhalación, contacto con la piel o mucosas, por heridas o ingestión. Exposición a agentes inflamables o explosivos (Lizarraga, 2017)

Por otra parte, a agentes biológicos, el riesgo dependerá de la naturaleza del agente.

Para concluir la evaluación, es el proceso de análisis de la probabilidad de que ocurran riesgos, daños: aparición de accidentes o patologías. Es decir, la dirección de higiene y seguridad en el trabajo, determina la necesidad de uso de los equipos y elementos de protección personal, las condiciones de utilización y vida útil. Una vez determinada la necesidad de usar un determinado E.P.P, su utilización debe ser obligatoria por parte del personal de la institución (Lizarraga, 2017) En tal efecto en el organismo fabril se encuentran enunciadas las medidas en el manual de reglamentos de bioseguridad, las medidas son implementadas para el cumplimiento de las normas y los elementos utilizados son los siguientes:(Lizarraga, 2017)

A partir de ahí se utilizan las antiparras, ellas no son anteojos de seguridad y tienen ventilación indirecta. Con respecto a los anteojos de seguridad que tienen como objetivo proteger los ojos. Cuando exista la posibilidad de desprendimiento de virutas, astillas u otro tipo de partículas, se deben utilizar anteojos que presenten protección contra impacto, son los anteojos en policarbonato, con protección para luz ultravioleta.Ellos evitan la proyección de partículas sólidas o líquidas a los ojos, tales como, manejo de sustancias corrosivas, se utilizan estos lentes de seguridad en áreas de riesgos de impacto moderado, tales como de pequeñas partículas. Deben ser limpiadas con un paño húmedo antes de comenzar la jornada, limpie y revise sus lentes de seguridad con frecuencia. Las micas con rayones reducen la visibilidad, pero no afectan la resistencia al impacto; cuando la visión se vea afectada, se deben reemplazar los lentes por otros lentes de seguridad nuevos; las partes

dañadas deben de ser reemplazadas inmediatamente; limpie sus lentes con agua tibia y jabón neutro; guarde sus gafas de seguridad en un lugar limpio y seco, donde no se caigan ni corran el riesgo de que las pisen accidentalmente; los equipos de protección de los ojos que estén rayados, rotos, doblados, o dañados, impiden ver con claridad y sus características.(Acero, 2008)

En otras palabras, las botas de goma con puntera de seguridad, estas se utilizan para deambular afuera del servicio y cuando llueve.

A fin de que el calzado de seguridad se debe usar en tareas donde exista riesgo de caída de objetos contundentes, en trabajos sobre superficies deslizantes o en tareas con riesgo eléctrico. Y es por norma utilizarlo siempre dentro de la organización. (OPS/OMS, 2019)

Por otra parte, la careta visor, la misma debe tener una revisión semanal, es un principio fundamental se debe revisar que la careta permanezca óptimamente neutra y sin rayones, quemaduras o cualquier otro desperfecto que limite o distorsione la visión. El estado de brazos, cabezales y bandas de sujeción y sus hebillas deben estar en condiciones de perfecto funcionamiento; en caso de cualquier alteración se debe proceder a su cambio. Se deben revisar y limpiar las ranuras o válvulas de ventilación. De ahí la revisión diaria de limpieza de la superficie acristalada debe realizarse con agua jabonosa para retirar el polvo y películas de grasa que puedan formarse. Es una careta con cabezal graduable y visor en acrílico. El visor es intercambiable óptico, transparente y bordes cuadrados; su largo es de 26 cm. aproximadamente, lo cual permite cubrir la cara y el cuello de materiales articulados. Se utiliza para trabajos con manejo de químicos. Como precauciones especiales, abstenerse de colocar la superficie acristalada de los protectores visuales sobre materiales abrasivos, en lugares polvorientos o donde haya vapores o gases. En tales casos, se debe disponer de estuches o cajas herméticas que protejan los elementos de protección visual y facial. Por esta razón la careta visor para riesgo biológico, es una careta con cabezal graduable y visor en acrílico. El visor es intercambiable óptico, transparente y bordes redondeados; su largo es de 20 cm. aproximadamente, lo cual permite cubrir la cara de diversas sustancias. Se utiliza para trabajos de laboratorio y diversas ramas de la salud, se debe tener una revisión semanal, como principio fundamental se debe revisar que el visor permanezca ópticamente neutro y sin rayones, quemaduras o cualquier otro desperfecto que limite o distorsione la visión. El estado de brazos, cabezales y bandas de sujeción y sus hebillas deben estar en condiciones de perfecto funcionamiento; en caso de cualquier alteración se debe proceder a su cambio. Se deben revisar y limpiar las ranuras o válvulas de ventilación.(Ramirez R. , 2009)

Por consiguiente, la careta con visor para soldar es una pantalla de soldar ha sido diseñada para dar la máxima protección frente a la soldadura eléctrica. Está fabricada en polipropileno negro reforzado y este material hace que la pantalla sea muy ligera y cómoda, ideal para usos prolongados

de trabajo. Ofrece una gran resistencia a la humedad y a impactos de soldadura y la ventana abatible facilita su uso. El diseño semiduro proporciona una mayor seguridad y su arnés graduable con volante giratorio en la nuca, facilita el correcto ajuste de la misma. Con tal caso la misma protege frente a la radiación óptica nociva y demás riesgos derivados de los procesos usuales de soldadura, corte y técnicas similares. Se debe ofrecer una revisión diaria de limpieza de la superficie acristalada con agua jabonosa para retirar el polvo y películas de grasa que puedan formarse. Como precauciones especiales se cita abstenerse de colocar la superficie acristalada de los protectores visuales sobre materiales abrasivos, en lugares polvorientos o donde haya vapores o gases, en tales casos, se debe disponer de estuches o cajas herméticas que protejan los elementos de protección visual y facial. (OPS/OMS, 2019)

No obstante, el delantal de sustancias químicas, están elaborados en polímeros similares al caucho que permiten ser estirados y retornar a su tamaño original. Su diseño cuenta con una correa que se ajusta en el cuello y otra correa que se ajusta en la parte posterior del tronco. Los polímeros lo hacen resistentes a los cambios químicos, de temperatura y permiten su fácil limpieza.

Por otra parte, el delantal impermeable en PVC, evita el contacto corporal (tronco y miembros inferiores a la altura de la rodilla, en su parte anterior), protegiéndolo de peligros relacionados con labores que implican el contacto con agentes químicos. Se debe realizar una revisión periódica de estos EPP y comprobar que no estén rotos o desgarrados antes de usarlos. Si estos presentan averías que provoquen que la parte corporal protegida tenga contacto con el medio externo, deben remplazarse por unos nuevos ya que esto significa riesgo para el trabajador. (Alcaraz, 2008)

Además, los EPP deben guardarse limpios y secos por la parte interna y externa en lugares frescos y secos, alejados de sustancias químicas, humedad y fuentes de calor. Los impermeables deben tener preferiblemente, forro de algodón para evitar el contacto directo con el material y absorber la transpiración que se produce por la falta de ventilación. En el caso de los delantales, estos deben estar bien amarrados al cuerpo para brindar más protección. Se debe tener la talla adecuada ya que estos EPP podrían impedir el libre desplazamiento o movimientos de las extremidades superiores. Y deben lavarse con agua, jabón y secarse muy bien el lado interno del delantal que toca el cuerpo, ya que podría causar humedad en esta zona y provocar posibles hongos o infecciones. Por lo tanto, el delantal de descarné, evitan el contacto corporal (tronco y miembros inferiores a la altura de la rodilla, en la parte anterior); protegiéndolo de peligros relacionados con labores que implican la exposición a altas temperaturas o fundición de materiales sea por arcos eléctricos, de gas u oxígeno. (OPS/OMS, 2019)

Por consiguiente, se recomienda un buen mantenimiento y uso del uniforme que se encuentren bajo el delantal; estas deben ser delgadas. Sólo debe usarse el delantal durante las actividades

laborales ya que es de un calibre grueso y puede aumentar la temperatura de la parte corporal cubierta y podría causar molestias en el trabajador. Es un delantal de res curtida al cromo doble engrase, su diseño tiene una correa que permite ser ajustada en el cuello y otra correa que se ajusta en la parte posterior. Teniendo como característica una buena resistencia y flexibilidad, lo que permite al usuario trabajar en condiciones de excelente seguridad y comodidad.(Alcaraz, 2008)

Asimismo, la eslinga o arnés, tiene un mosquetón de doble seguro en cada uno de los extremos, es utilizado para detención de caídas; está diseñado para funcionar como elemento de conexión y/o suspensión, entre una estructura fija y un gancho o un mosquetón, según sea la necesidad. El arnés es un dispositivo de uso personal que funciona como elemento de sujeción y suspensión del cuerpo de una persona, utilizado para la interrupción y restricción de caídas, rescate, posicionamiento de trabajo y transporte de personal. Deberá estar diseñado para permitir realizar las diversas actividades del personal operativo con un máximo de seguridad, sin afectar la comodidad en su uso.(OPS/OMS, 2019)

Por consiguiente, la faja lumbar, debe emplearse ajustándolo al tamaño del trabajador y emplearse únicamente durante el esfuerzo, en los periodos de reposo debe soltarse el cinturón; para esto, el soporte abdominal dispone de tirantes y cierre rápido de velcro. La capacitación en la utilización del equipo es de vital importancia acompañada de cursos sobre la higiene postural y las técnicas de movilización manual de cargas. Se debe evitar crear la sensación de invulnerabilidad con el uso de soportes abdominales.(Ramirez R. , 2009)

A consecuencia se fabrican diferentes guantes se fabrican en diferentes materiales, en función del riesgo que se pretende proteger. Por eso a la hora de elegir guantes es necesario conocer su idoneidad, en función de los productos utilizados. En ciertas circunstancias puede recurrirse a la utilización de un doble guante. Estas situaciones ocurren a menudo con la utilización de guantes de látex.(OPS/OMS, 2019)

Los mismos, los guantes de neopreno negro se utilizan para realizar labores en cuartos fríos. Los guantes de Neopreno resisten la degradación en contacto continuo a temperaturas hasta 366.15K (93°C) y en contacto intermitente a temperaturas hasta 423.15K (150°C) endureciéndose y perdiendo flexibilidad a temperaturas más elevadas. El neopreno conserva su flexibilidad y resistencia hasta los 250.15 K (- 23 °C) y alrededor de los 233.15K (-40°C), se hace quebradizo.

En cambio, los guantes de caucho negro son elaborados en caucho negro de 12 pulgadas de largo. Se utilizan para realizar labores diversas como limpieza y lavado de objetos. Si los guantes no van a ser utilizados por un largo tiempo, se recomienda que sean guardados en una bolsa de nylon con abundante talco, para evitar que se peguen o ajen. Se recomienda que sean lavados (por dentro y por fuera) con agua y que sean secados a la sombra.(OPS/OMS, 2019)

Por otra parte, los guantes de nitrilo se utilizan para manipulación de recipientes que contengan sustancias químicas durante la preparación de soluciones, almacenamiento o identificación de diferentes sustancias. En cuanto a los guantes de protección contra los productos químicos, estos requieren una especial atención, siendo conveniente resaltar los siguientes puntos se deberá establecer un calendario para la sustitución periódica de los guantes a fin de garantizar que se cambien antes de ser permeados por los productos químicos.(OPS/OMS, 2019)

Ocasionalmente la utilización de guantes contaminados puede ser más peligrosa que la falta de utilización debido a que el contaminante puede acumularse progresivamente en el material componente del guante. debe comprobarse periódicamente si los guantes presentan rupturas, agujeros o dilataciones. Si ello ocurre y no se pueden reparar, hay que sustituirlos dado que su acción protectora se habrá reducido.(Ramirez, 2011)

Para detallar estos deben guardarse en su envase original, horizontalmente, en lugares frescos y secos, alejados de los rayos solares, calderas, radiadores y otras fuentes de calor. Debe comprobarse que no estén rotos o desgarrados antes de usarlos. Y también debe realizarse un lavado periódico de los guantes, teniendo especial cuidado en secarlos en su totalidad. Los guantes impermeables deben tener, preferiblemente, forro de algodón para evitar el contacto directo con el material y absorber la transpiración que se produce por la falta de ventilación. Al secarlos se deben colocar por el revés y cuando se manipulen sustancias tóxicas, bases, ácidos, que puedan producir lesiones al trabajador, es aconsejable probar su impermeabilidad inflándolos y sumergiéndolos en agua, haciendo presión, si se observan burbujas deben ser desechados debido a la existencia de porosidades.(Murua Chevesich & Granda, 1983)

Por esta razón los guantes de vaqueta se utilizan para realizar labores en las que se requiera destreza en los dedos. En cambio, los guantes aislantes de alta temperatura se utilizan para manipulación de recipientes que contengan elementos calientes, fritos o cocinados y los guantes dieléctricos se utilizan para realizar labores de manipulación de líneas energizadas de baja y media tensión. Elaborado en polímero resistente a diferencias de potencial de baja y media tensión. Por consiguiente, los guantes de descarné son utilizados para labores en las que no se requiera destreza con los dedos, son considerados uno de los productos más importantes dentro de la extensa gama de artículos de seguridad corporal, para todas aquellas empresas e instituciones que requieran proteger a su personal de cortes, de las chispas producidas por un esmeril, del calor. Vienen en diferentes medidas, estos pueden ser cortos o largos de 14" (pulgadas), 16", 18" y 32" y el largo determina la zona a proteger.Además, los guantes en lona con puntas en PVC en su palma se utilizan para levantar objetos pesados y aumentar el agarre. Debe comprobar periódicamente si los guantes presentan rotos, agujeros o dilataciones. Si ello ocurre y no se pueden reparar, hay que

sustituirlos dado que su acción protectora se habrá reducido. Los guantes de cuero, algodón o similares, deberán conservarse limpios y secos por el lado que está en contacto con la piel. En cualquier caso, los guantes de protección deberán limpiarse siguiendo las instrucciones del proveedor.(Acero, 2008)

Por otra parte, los guantes que se encuentran rotos, rasgados o impregnados con materiales químicos no deben ser utilizados. Y guardarse en su envase original, horizontalmente, en lugares frescos y secos, alejados de: rayos solares, calderas, radiadores y otras fuentes de calor. Comprobar que no estén rotos o desgarrados antes de usarlos. Revisión diaria de costuras y de la totalidad del material protector. El lavado periódico de los guantes, teniendo especial cuidado en secarlos en su totalidad. Al secarlos se deben colocar por el revés.(OPS/OMS, 2019)

Asimismo, la ropa de trabajo reglamentaria no debe despreciarse el riesgo de impregnación de la ropa, que se puede prevenir empleando una ropa de trabajo adecuada o protección de acuerdo a las características del producto. Si se ha impregnado la ropa de trabajo, habrá que quitársela inmediatamente y proceder asimismo a su lavado.(Ramirez R. , 2009)

Además, la protección respiratoria es parte del equipo de protección respiratoria son aquellos que tratan de impedir que el contaminante penetre en el organismo a través de la respiración. Se utilizan:

*Semimáscara: cubre la boca y la nariz, ella se debe utilizarse cuando el contaminante es tóxico por inhalación.

*Respirador o barbijo; cubre la nariz y la boca, presenta protección física, su uso está indicado para retener partículas.(OPS/OMS, 2019)

Por una parte, las polainas de descarte se usan solo durante el tiempo que se estén realizando actividades como la de soldadura o manipulación de sustancias de altas temperatura. Se colocan encima del zapato y se sujetan con la correa a las piernas. Se deben mantener limpias lavadas con agua y jabón, no escurrir ya que se podría averiar o perder la forma del cuero. No secar a la sombra. Guardarlas en un lugar fresco y libre de cualquier riesgo de humedad (OPS/OMS, 2019)

Ellas ofrecen protección a la parte anterior de la pierna y son elaboradas con cuero de vaca no acabado; tienen correas que sujetan a las polainas a la pierna. Son recomendadas para ser usadas por todo el personal expuesto a salpicaduras de sustancias calientes, partículas de acero a altas temperaturas, entre otras.(OPS/OMS, 2019)

Por consiguiente, la protección auditiva debe utilizarse siempre que se desempeñe tareas en zonas con un alto nivel sonoro. En circunstancias se detecta un elevado nivel sonoro, deberá realizarse una evaluación del riesgo y si se considera necesario, se utilizarán protectores auditivos. Estos mismos son protectores auditivos anatómicos pueden ser elaborados mezclando polímeros como

la silicona. Estos son de inserción y se utilizan en tareas donde haya exposición continua a niveles de presión sonora mayores a 80 decibeles. Los equipos de protección auditiva deben suministrar la atenuación del ruido en decibeles para cada una de las frecuencias y la desviación estándar con que se hallaron dichos valores o el índice de reducción del ruido (NRR).(Alcaraz, 2008)

Además, se debe nombrar que un equipo que no suministre esa información no debe adquirirse. Estos deberán llevarse de manera continuada, mientras el usuario esté expuesto a la fuente que produce el ruido y quitarse el protector, aunque sea durante un corto periodo de tiempo, reduce sensiblemente la protección.(OPS/OMS, 2019)

Algunos tapones auditivos son desechables, es decir, sólo se pueden utilizar una vez; otros pueden utilizarse de forma continuada durante un tiempo determinado, siempre y cuando se proceda a un mantenimiento del equipo. Los tapones auditivos son de uso exclusivamente personal y por cuestiones de higiene, no deben utilizarlos otras personas. En cuanto al resto de protectores pueden ser utilizados de forma excepcional por otras personas, siempre que éstos sean previamente desinfectados o sustituidas las partes que están en contacto con la piel.(OPS/OMS, 2019)

También los protectores auditivos de copa son fabricados con espuma suave de relleno para la copa. Su diadema permite realizar un ajuste suave y completo a la cabeza, ellos protegen al oído de niveles de presión sonora mayor a 80 decibeles, en diferentes frecuencias. El protector auditivo tipo copa puede ser tipo diadema o tipo nuca, dependiendo de la labor a realizar, es utilizado para labores donde se requiere la utilización de un casco protector. Son hechos en material ligero en general de plástico y forrados por dentro con un material absorbente. Para asegurar un confortable ajuste alrededor del oído, están cubiertos de material elástico.(Ramirez R. , 2009)

Los mismos actúan recubrimiento como obturador y ayuda a amortiguar las vibraciones. Estos protectores van adheridos a una diadema graduable o por una banda similar a la de los auriculares, pueden utilizarse complementados con los de insertar para una mayor protección. Es indispensable revisar periódicamente el buen estado de las bandas de ajuste y del contenido absorbente del ruido colocado en el interior de la copa. Se debe limpiar la parte acolchada con agua tibia y jabón suave. No utilice alcohol o solventes. Cuando las orejeras presenten rajaduras o no tengan todos los empaques, solicite cambio ya que en este estado no le dan la protección necesaria; es importante que no se humedezca la espuma del interior de la copa.(Ramirez, 2011)

Por consiguiente, la protección respiratoria en cuanto a la higiene de los respiradores vamos a tratar varias opciones según sea que el respirador lo use una persona o varias. A continuación, se describirán paso a paso los elementos necesarios para la limpieza y la desinfección del EPP. Todo respirador debe ser limpiado y desinfectado luego de cada uso, con lo cual puede ser transferido para uso de otras personas. Ellos protegen contra materiales articulados y nos brindan protección

contra sustancias químicas, gases o vapores y su propósito es proteger únicamente contra niveles bajos de peligro.(Ramirez, 2011)

Diariamente se debe retirar el cartucho químico y guardarlo dentro de una bolsa o recipiente hermético, suministrado por el proveedor, lavar y secar el adaptador facial. Se debe revisar periódicamente para la reposición de partes deterioradas. Al realizar la inspección verifique que no existan hoyos en los filtros, que no haya perdido la elasticidad, no estén rasgadas las bandas de la cabeza y las mangueras, no haya conectores rotos o sueltos, no falte ninguna pieza o parte, las mascarillas no estén rajadas o rayadas.(OPS/OMS, 2019)

Por otra parte, los tapones de inserción de espuma auto expandible son protectores diseñados para ser ajustados en la parte externa del conducto auditivo y permanecer en esta posición, sin ningún dispositivo de fijación externa. Son construidos en espuma de goma y ofrecen uno de los más altos niveles de atenuación. Tienen como problema, el salirse del canal auditivo por la conversación o por movimientos de la mandíbula, si no quedan bien puestos.(OPS/OMS, 2019)

A tal efecto de una continua protección, los tapones externos se fabrican en silicona y se elaboran sobre el pabellón auditivo de cada trabajador. Como ventajas se destacan que no requiere inserción en el conducto del oído externo, por lo cual no ocasionan infecciones. Al final de la jornada se deben lavar, secar y guardar en sus estuches.(Ramirez R. , 2009)

Por otra parte, el zapato cerrado, cuero negro ofrece mayor protección a los pies del trabajador contra golpes y lesiones osteomusculares; además, ofrece mayor comodidad y estabilidad al caminar. Es un calzado elaborado en material de cuero con suela de caucho que evita deslizamientos en pisos lisos, húmedos, en declives, etc. resistente a los agentes químicos. Los zapatos con puntera de acero deben limitarse al tiempo en que estrictamente se cumplan las labores, ya que su uso prolongado aumenta la temperatura de los pies y puede producir mal olor y hongos.

El mismo es recomendable que estén forradas por dentro en tejido de algodón. Debe realizarse una revisión periódicamente de la suela, si esta presenta en cualquiera de sus partes grabados de menos de 0.03m deben desecharse ya que su capacidad antideslizante se encuentra disminuida. Además, se debe observar si presentan rotos, agujeros, dilataciones o signos de desgaste y disminución de su capacidad protectora. En caso de deterioro no las repare; solicite unas nuevas, en estos casos ninguna reparación que usted pueda realizar le dará una protección adecuada. Deberán conservarse limpios y secos por el lado que está en contacto con la piel. En cualquier caso, las botas de protección deberán limpiarse diariamente siguiendo las instrucciones del proveedor.(Rodriguez, 2017)

Comentado [1]: No es correcto poner la misma cita en 6 hojas consecutivas

Comentado [2]:

Comentado [3]:

Por otro parte y sucesivamente la autora nombra a otra investigación realizada por el investigador Frank Bird. En la misma se plantea la falta de control como la principal causa de pérdidas, ya sean humana de propiedad y en los procesos o que afectan al medio ambiente. Sin embargo, también plantea que para se produzca un accidente o la pérdida, deben ocurrir una serie de hechos, por lo que es necesario analizar estos factores que radican principalmente en la responsabilidad que adquiere la administración a través del supervisor de los procesos o tareas. Este modelo se caracteriza por encontrar el origen de los accidentes.(Bird, 1931)

En tal efecto dominó, esta teoría de la causalidad nos explica los factores y causas de por qué ocurren accidentes en las industrias. Se dividen en pre contacto, contacto y post contacto, que nos explica la pérdida luego del accidente. Una de las causas principales son la falta de control, es el primer factor que encontramos para que un accidente sea posible y se puede deber a la inexistencia de programas o sistemas, los estándares inexistentes o inadecuados para los requerimientos de los distintos procesos y el incumplimiento de los estándares establecidos.(Bird, 1931)

Por un lado, se enuncia que la causa básica es la que deriva de la falta de control en la organización y estas se pueden dividir en dos factores personales, ellos son los que se encuentran ligados al comportamiento humano, dentro de los cuales se pueden destacar la falta de conocimientos o capacitación, motivación, ahorrar tiempo, buscar la comodidad, defectos físicos o mentales.(Bird, 1931)

Por consiguiente, se dice que los factores del trabajo son los que guardan una relación con los aspectos relacionados al lugar de trabajo y los procesos que en él se desarrollan. Podríamos citar como ejemplo un lugar de trabajo debe proveer de todos los elementos de seguridad para su personal, proveer una adecuada capacitación y no la falta de información, o la falta de normas de trabajo que producen una negligencia laboral.

Así mismo la autora denota que la causa inmediata es lo que provoca la lesión y se divide en dos eventos comprometidos en acciones y/o condiciones sub-estándares que se producen al no controlar las causas básicas y actos sub-estándares, que ocurren cuando el trabajador no cumple las medidas de seguridad.

Por una parte las condiciones sub-estándares son las que se generan cuando la organización no entrega las condiciones adecuadas para realizar los trabajos de manera segura, entre las que podemos citar, la falta de protecciones y resguardos en las máquinas e instalaciones, los protecciones y resguardos inadecuados, la carencia de sistema de aviso, de alarma o de llamada de atención, la falta de orden y limpieza en los lugares de trabajo y la escasez de espacio para trabajar y almacenar materiales.

En este caso se dice que el post contacto es donde se valora la pérdida, sea económica o no y de todos los distintos efectos (físicos, psicológicos, económicos, legales funcionales, ambientales, imagen), de los accidentes que deriven de los daños a las personas y/o a los bienes de la organización.(Bird, 1931)

Se dice que la pirámide de control de riesgos de Frank Bird es una representación gráfica de la proporcionalidad que existe entre los incidentes, (eventos que no generan pérdida) y los accidentes con daños para la salud del trabajador. La pirámide suele utilizarse para explicar la importancia que tiene investigar y dar solución no solo a los accidentes más graves, sino también a los más sencillos y nos explica el estudio de la proporción de los accidentes.

Así mismo este control y responsabilidad basa esta teoría de la causalidad que puede ser definida como una práctica administrativa/ operativa que tiene por objeto neutralizar los efectos destructivos de las pérdidas potenciales o reales, que resultan de los acontecimientos no deseados relacionados con los peligros de la operación y la cual requiere de la aplicación de los conocimientos y técnicas de administración profesional a aquellos métodos y procedimientos de trabajo que tienen por objeto específico disminuir las pérdidas relacionadas con los acontecimientos no deseados. (Bird, 1931)

Por consiguiente, existen medidas preventivas básicas para prevenir o evitar el accidente y proteger es reducir sus consecuencias es prevención, los programas básicos utilizan como medida de reducción de los mismos son la vacunación, orden y limpieza, elementos de protección personal, examen médico ocupacional, niveles de bioseguridad, manejo de ropas, investigación de accidentes, seguimiento pos-exposición.(Bird, 1931)

Se menciona que la teoría de la causalidad de Frank Bird narra que, durante los años 50 y 60, Frank Bird fue pionero en el desarrollo de un concepto de lesiones que incluye la identificación, los costos y el control del accidente y daños a la propiedad. Hoy en día este método aún es muy usado en el análisis de accidentes (Vazquez, 2017)

Como resultado en el organismo se producen accidentes y patologías por la falta del cumplimiento de las medidas de bioseguridad, ellos son:

Las amputaciones de falanges, es la pérdida o ausencia de falanges de la mano, producidas generalmente en máquinas rotativas. Además, se pueden producir por la inadecuada utilización de guantes en esta actividad.

Las caídas de altura, es el accidente que se produce siempre por la inadecuada utilización de una medida de bioseguridad, como lo es la sujeción con el cabo de amarre en lugares de actividad laboral en alturas.

Las fracturas es un accidente laboral, que se desencadena luego de un suscitado evento y que conlleva la fractura de una parte ósea del cuerpo.

Las lesiones cortantes, son aquellos accidentes producidos por la ineficaz utilización de alguna medida de bioseguridad, como lo puede ser un simple guante (Groppo, 2018)

Las luxaciones, es un accidente provocado al golpearse o caerse ante o sobre algún elemento duro.

Las quemaduras en ojos, piel y miembros, este accidente laboral, producido en los lugares focalizados mencionados, y debido a la ineficaz utilización de una medida de bioseguridad.

La aparición de patologías es un suceso eventual y/ o accidental por el cual se producen la ausencia de la salud, suscitando un proceso de trastorno anatómico, fisiológico y psíquico.(Groppo, 2018)

Algunas patologías adquiridas pueden ser:

La asfixia es la suspensión de la respiración y las funciones vitales a ella anejas de una persona, por falta de oxígeno o por otras causas.

El asma es una enfermedad del aparato respiratorio que se caracteriza por una respiración anhelosa y difícil, tos, sensación de ahogo y ruidos sibilantes en el pecho.

El ardor es una sensación de calor que se tiene en una parte del cuerpo signo de una posible causa que puede abarcar desde una razón simple o compleja.

Las alergias es un conjunto de alteraciones de carácter respiratorio, nervioso o eruptivo que se producen en el sistema inmunológico por una extremada sensibilidad del organismo a ciertas sustancias a las que ha sido expuesto.

El Burnout es un síndrome de desgaste profesional, (en inglés ocupacional burnout), es un padecimiento que a grandes rasgos consistiría en la presencia de una respuesta prolongada de estrés en el organismo ante los factores estresantes emocionales e interpersonales que se presentan en el trabajo, que incluye fatiga crónica, ineficacia y negación de lo ocurrido.

La bronquitis Inflamación aguda o crónica de la mucosa de los bronquios.

La cervicobraquialgia La cervicobraquialgia es una afectación que produce dolor en la zona cervical y en el brazo. La cervicobraquialgia ocurre así por la afectación de las raíces nerviosas del plexo braquial (el plexo braquial es la red de nervios que va a dar lugar a la inervación del brazo).La dermatitis es una inflamación de la piel que causa ardor.La depresión asociada en el trabajo, está asociada a un alto grado de discapacidad, con implicaciones sustanciales en la calidad de vida estos pacientes y en sus entornos familiares, laborales sociales. Abordar la depresión en la población edad trabajar se ha convertido un tema.El eczema enfermedad de la piel.La escoliosis es una desviación lateral de la columna vertebral.El estrés es un estado de cansancio mental provocado por la exigencia de un rendimiento muy superior al normal; suele provocar diversos trastornos físicos y mentales. Es una patología o sentimiento de tensión física o emocional. Puede

provenir de cualquier situación o sentimiento pensamiento que lo haga sentir frustrado, furioso o nervioso. El stress es la reacción de su cuerpo a un desafío o demanda.

El estornudo es una expulsión violenta y ruidosa del aire de los pulmones que se realiza por la nariz y la boca mediante un movimiento involuntario y repentino del diafragma.

La picazón es la sensación molesta que se siente en una parte del cuerpo y que provoca la necesidad de rascarse.

El prurito es el deseo constante, y a veces excesivo, de hacer una cosa de la forma más completa o perfecta posible. La rinitis es una inflamación de la membrana mucosa de la nariz. La rinorrea es la salida excesiva de fluidos por las fosas nasales. Los sarpullidos es la erupción leve y pasajera de granos o manchitas en la piel.

El síndrome de ansiedad es la preocupación y miedos intensos ante situaciones de la vida cotidiana.

La cifosis es la patología desarrollada en la zona de la columna vertebral, que provoca el encorvamiento de la espalda.

La tendinitis es una situación de inflamación en un tendón, o unión de un musculo. Se caracteriza por la inflamación de la zona comprometida.

La tos es el sonido repentino, forzado y seco para librar aire y despejar la irritación en la garganta o las vías respiratorias.

La lordosis es una curvatura hacia adentro de la zona inferior de la espalda.

La queratitis actínica es una pequeña zona elevada y áspera de la piel. (Diaz, Gallego, Marquez, & et al., 2008)

Considerando que la experiencia es personal y es vivida de una manera única, individual y personal, para el operario el que se encuentra inmerso en diferentes áreas de acuerdo a su actividad laboral. Por consiguiente, cada persona tiene su particularidad y puede realizar por sí mismo o no, diversas actividades diarias y de autocuidado.

Por consiguiente, se considera autocuidado al conjunto de actividades que realiza un sujeto por sus propios medios para mantenerse vivo y sano propiciando el bienestar, desarrollo personal y regulación de sus funciones (Martin J, 2014)

Se podría decir que, como requisito de autodidacto universal, Dorothea Oren propone el aporte suficiente de aire, alimentos, agua, cuidados asociados a procesos de eliminación, el equilibrio entre soledad e interacción social, la prevención de peligros, el favorecer del bienestar humano y la promoción del desarrollo humano y de grupos sociales, relacionado con las características esenciales, potenciales genéticas y constitucionales del ser (Taylor, 2007)

En resumen, y para finalizar, se puede decir que la utilización y el cumplimiento de las medidas de bioseguridad y la preservación de su vida es responsabilidad personal de cada uno y enmarca los cuidados para preservarla. Es decir, el aumento de cuidados evitará la aparición de accidentes y de patologías(Taylor, 2007)

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de Estudio

Se desarrollará una investigación cuantitativa, estudio prospectivo, de corte transversal, no experimental y descriptivo.

- Investigación cuantitativa: Analiza ciertos elementos y relación entre variables, que pueden ser medidas, contadas y analizadas en términos numéricos.

-Prospectivo: Los datos se recolectan a medida que transcurren los hechos, en el tiempo seleccionado y permitido para su medición.

-Corte transversal: Se realiza con los datos obtenidos en un momento puntual, con una única medición en el tiempo. Es decir que se medirá solo una vez, durante el primer semestre, comprendiendo los meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo y junio del año 2021.

-Estudio descriptivo: Describe en todas sus dimensiones una circunstancia que se esté presentando en un lugar y un tiempo determinado, una relación entre variables en estudio en una población específica y la frecuencia con que se presentan. Sin efectuar ningún tipo de intervención por parte de la autora de la presente investigación.

Sitio o contexto de la investigación

La investigación se llevará a cabo en la ciudad de Capitán Bermúdez, Provincia de Santa Fe, Argentina, en una organización privada nacional y gestión internacional, durante el primer semestre del año 2021.

La organización cuenta con una dotación total de 530 operarios, distribuidos en cuatro áreas laborales y subdividida en dieciséis áreas operativas de trabajo. Si bien es una organización de referencia nacional, puntualmente en la actualidad y gracias al buen manejo y el cumplimiento de

las medidas de bioseguridad, existe una disminución de la aparición de número de casos, (accidentes, patologías), con respecto a décadas anteriores.

Es también seleccionada por la red pública internacional para la adquisición de sus productos ya que el grupo de accionistas que lo conforman, modifican constantemente su evolución en una constante gestión productiva, que ofrece prestigio en sus productos.

Este resultado se debe a la prolongada gestión en su administración y su abundante producción impacta indirectamente sobre sus operarios.

El criterio para la elección o elegibilidad, de lugar de estudio de este Proyecto de Tesina, es a saber y justifica conjuntamente la utilización de las variables a trabajar puesto que las mismas son de interés para el estudio dispuesto. Las siguientes medidas son de índole exclusivas para desarrollar criterios tendientes a tener en cuenta y al estudiarlas refutarlas para su desarrollo constante. Logrando subsecuentemente fundamentar el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en una organización fabril xx, y que se encuentra inmersa en el imperioso Cordón industrial de nuestra provincia de Santa Fe. (Fuente inagotable de trabajo de millares de usuarios que acopiados y a veces desvalidos en las formas y maneras se hallan incorporados en su trabajo diario, desprotegidos de las mencionadas medidas de bioseguridad).

Siendo además por lo tanto las unidades de análisis, operarios de esta organización fabril, las mencionadas son las siguientes de cantidad necesaria para logara los objetivos del estudio y por eso se tiende a administrar las mismas, teniendo en cuenta la implementación del material en estudio, para resolver los eventuales problemas de falta, carencia y/ o cumplimiento de las medidas de bioseguridad.

Cabe destacar que para la selección del servicio se efectuó un estudio exploratorio y guía de convalidación del sitio (Anexo I) entre dos organismos uno fabril otro una Pyme, detallando los resultados del mismo en el anexo III (Ver ANEXO III).

Con la intención de realizar este Proyecto se cuenta con el permiso pertinente y para realizar el trabajo, previamente se mandó una carta a el organismo pidiendo autorización.

Población y muestra

Se planifica un muestreo no probabilístico, accidental o por comodidad”, teniendo en cuenta que se tomaran las poblaciones disponibles al momento de la recolección de datos. Al tratarse de un estudio no probabilístico no se contemplan controles de validez externa.

A su vez y para la presente investigación, la población en estudio será aquella comprometida en las actividades laborales de la organización, la misma población, que conforman las unidades de análisis.

El estudio de la población está constituido por todos los 530 Operarios, que se encuentran activos en el sector fabril y que poseen de 18 a 65 años de edad, en el género masculino y 60 años para el género femenino. Se medirá la variable durante al menos diez días realizando sus actividades laborales, durante seis horas por día o más.

Los operarios distribuyen sus actividades laborales desarrollándose en dieciséis áreas operativas, durante ocho horas en cada turno. Los turnos son cuatro y rotan constantemente, cada sí días laborales.

Por consiguiente, y para la investigación será el de referenciar que: sobre la población en estudio se utilizará el cálculo de muestra mencionado y se realizará considerando los datos de los resultados expuestos en el estudio exploratorio (Anexo III).

La muestra estará conformada aproximadamente por 278 operarios, en los que se medirán las variables, en un tiempo de 10 a 20 minutos en diferentes franjas horarias.

Criterios de inclusión/ Exclusión:

Como criterio, de análisis se incluirán a todo el personal operario de la organización presente, unidades básicas medibles y observables y que cumple su actividad laboral.

Como criterio, se excluirán a aquellos operarios que refieran tener antecedentes de patologías crónicas y cualquier tipo de tratamiento médico o farmacológico. Así mismo, quedarán excluidas las mujeres que se encuentren embarazadas.

Técnicas e instrumentos para la Recolección de Datos

Operacionalización de Variables.

Variable 1

Cumplimiento de las medidas de bioseguridad:

Proceso de Operacionalización de las variables.	Variable	Tipo	Función	Escala de medición
	Cumplimiento de las medidas de bioseguridad.	Cualitativa compleja.	Independiente.	Nominal.

Variable	Tipo	Función	Dimensión	Indicador
<p>El cumplimiento de las medidas de bioseguridad.</p> <p>Definición: La preservación de la salud, en una organización de trabajo se basa en el cumplimiento de las medidas de bioseguridad. Se definen como un conjunto seleccionado, y detallado de normas, medidas y protocolos que</p>	Cualitativa compleja	Independiente nominal	<p>Según distribución de tareas:</p> <p>-Área gestión forestal responsable</p>	<p>-casco de seguridad. -calzado de seguridad. -anteojos de seguridad. -ropa de trabajo. -mascarilla descartable para polvos no tóxicos filtros mecánicos para polvos / humos. -guantes de algodón.</p>

<p>son aplicados en múltiples procedimientos realizados en eventuales investigaciones científicas y trabajos docentes con el objetivo de contribuir a la prevención de riesgos o infecciones derivadas de la exposición a agentes potencialmente infecciosos o con cargas significativas de riesgo biológico, químico y/ físicos (43), que desencadenen la aparición de accidentes o patologías.</p>			<p>-Área ingreso de la madera.</p> <p>-Áreachepeado</p> <p>-Área bobinada.</p>	<p>-guantes anti corte. -botas de goma con puntera de seguridad. -traje de agua. -capa de agua. -faja de seguridad. -riñonera reglamentaria.</p> <p>-casco de seguridad. -calzado de seguridad. -anteojos de seguridad. -ropa de trabajo. -guantes de algodón -botas de goma. -traje de agua. -capa de agua. -Faja de seguridad. -riñonera reglamentaria.</p> <p>-casco de seguridad. -calzado de seguridad. -anteojos de seguridad. -ropa de trabajo. -guantes de algodón. -protector auditivo de copa. -botas de goma. -traje de agua. -capa de agua. -faja de seguridad. -riñonera reglamentaria.</p> <p>-casco de seguridad.</p>
--	--	--	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> -calzado de seguridad. -anteojos de seguridad. -ropa de trabajo. -protectores auditivos de copa. -protector auditivo. -guantes de algodón. -faja de seguridad. -riñonera reglamentaria.
			-Área embaladode bobinas.	<ul style="list-style-type: none"> -casco de seguridad. -calzado de seguridad. -anteojos de seguridad. -ropa de trabajo. -protector auditivo de copa. -protector auditivo. - (no se utilizan guantes, porque se trabaja con máquinas rotativas) -faja de seguridad. -riñonera reglamentaria.
			-Área cortadora de hojas planas.	<ul style="list-style-type: none"> -casco de seguridad. -calzado de seguridad. -anteojos de seguridad. -ropa de trabajo. -protector auditivo de copa. -protector auditivo. -guantes de algodón.

				<ul style="list-style-type: none"> -faja de seguridad. -riñonera reglamentaria.
			-Área cortadora de resmas.	<ul style="list-style-type: none"> -casco de seguridad. -calzado de seguridad. -anteojos de seguridad. -ropa de trabajo. -Protector auditivo de copa. -protector auditivo. -guantes de algodón. -faja de seguridad. -riñonera reglamentaria.
			-Área expedición	<ul style="list-style-type: none"> -casco de seguridad. -calzado de seguridad. -anteojos de seguridad. -ropa de trabajo. -protectores auditivos de copa. -protectores auditivos. -guantes de algodón. -faja de seguridad. -riñonera reglamentaria.
			Según utilización de agentes químicos: Área papelería.	
			-Área digestión y lavado.	<ul style="list-style-type: none"> -casco de seguridad.

				<ul style="list-style-type: none"> -calzado de seguridad. -botas con puntera rígida. -anteojos de seguridad. -ropa de trabajo. -protector facial. -protector auditivo de copa. -mascarilla descartable para polvos no tóxicos. -mascarilla nasal con porta filtros. -mascarilla para gases. -respirador buco nasal con porta filtro. -guantes de PVC entelado. -guantes de algodón. -faja de seguridad. -riñonera reglamentaria.
			-Área blanqueo	<ul style="list-style-type: none"> -casco de seguridad. -calzado de seguridad. -botas con puntera rígida. -anteojos de seguridad. -ropa de trabajo. -protector auditivo de copa. -protector auditivo. -mascarilla buco nasal con filtro. -respirador buco nasal con porta filtro. -filtro químico para cloros

				<ul style="list-style-type: none"> -filtro químico para solventes. -mascara para gases, vapores -mascarilla respiratoria descartable. -guantes de algodón. -faja de seguridad. -riñonera reglamentaria.
			-Área fabricación de papel	<ul style="list-style-type: none"> -casco de seguridad. -calzado de seguridad. -botas con puntera rígida. -anteojos de seguridad. -ropa de trabajo. -protector auditivo de copa. -protector auditivo. -respirador buco nasal con filtro. -filtro químico. -filtro químico para solventes. -guantes de PVC entelado. -guantes tejido de algodón. -delantal de PVC entelado. -faja de seguridad. -riñonera reglamentaria.
			-Área proceso:	<ul style="list-style-type: none"> -casco de seguridad. -calzado de seguridad. -botas con puntera rígida.

				<ul style="list-style-type: none"> -anteojos de seguridad. -ropa de trabajo. -protector facial. -protector auditivo de copa. -respirador buco nasal con porta filtro. -filtro químico para cloro. -filtro químico para solventes. -guantes de PVC entelado. -guantes de algodón. -faja de seguridad. -riñonera reglamentaria.
			-Área alistamiento	<ul style="list-style-type: none"> -casco de seguridad. -calzado de seguridad. -anteojos de seguridad. -protectores auditivos. -muñequeras de protección. -fajas de protección. -riñonera reglamentaria.
			-Sectores divididos por contaminación acústica:	
			-Áreachiopera.	<ul style="list-style-type: none"> -ropa de trabajo. -protector facial. -protector auditivo. -anteojos de seguridad. -ropa de trabajo.

				<ul style="list-style-type: none"> -protector facial. -protector auditivo de copa. -protector auditivo. -mascarilla descartable. -guantes de algodón. -faja de seguridad. -riñonera reglamentaria.
			-Sistema de servicio de usina:	
			-Área servicio	<ul style="list-style-type: none"> -casco de seguridad. -calzado de seguridad. -anteojos de seguridad. -ropa de trabajo. -protector facial con arnés. -cinturón de seguridad. -cabos de amarre de cinta de nylon. -cabos de amarre de cable de acero. -protector auditivo de copa. -protector auditivo. -guantes de PVC entelados. -guantes dieléctricos. -guantes de cuero, protector para dieléctricos. -guantes anti cortes -guantes de algodón. -faja de seguridad.

			<p>Servicio de mantenimiento:</p> <p>Área mantenimiento .</p>	<p>-riñonera reglamentaria.</p> <p>-casco de seguridad.</p> <p>-calzado de seguridad.</p> <p>-anteojos de seguridad.</p> <p>-ropa de trabajo.</p> <p>-antiparras.</p> <p>-antiparras con vidrio para equipo oxiacetilénico.</p> <p>-protector facial con arnés.</p> <p>-cinturón de seguridad.</p> <p>-cabos de amarre con cinta de nylon.</p> <p>-cabos de amarre de cable de acero.</p> <p>-protector auditivo de copa.</p> <p>-protector auditivo.</p> <p>-mascarilla descartable para polvo.</p> <p>-mascarilla descartable para soldaduras.</p> <p>-guantes de PVC entelados.</p> <p>-guantes dieléctricos.</p> <p>-guantes de algodón.</p> <p>-traje de agua.</p> <p>-capa de agua.</p> <p>-caretas para soldador con arnés.</p> <p>-cofia para soldador.</p>
--	--	--	---	---

				-manga de cuero descarné. -delantal de cuero descarné con protección de plomo. -guantes de cuero puño largo. -polainas de cuero descarné. -faja de seguridad. -riñonera reglamentaria.
--	--	--	--	---

Variable 2

Operacionalización de la variable, aparición de accidentes y patologías.

Proceso de operacionalización de variables	Variables	Tipo	Función	Escala de medición
	Aparición de accidentes y patologías.	Cualitativa simple	Dependiente	Nominal

Variable	Tipo	Función	Dimensión	Indicador
Aparición de Accidentes y patologías. Definición: Se define como accidentes laborales, a todo suceso repentino que sobrevenga por causa o en ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador	Cualitativa simple	Dependiente nominal	Accidentes	-Quemaduras en ojos, piel, miembros. -Amputaciones de falanges. -Lesiones cortantes. -Caídas de alturas. - fracturas. -Torsiones. -Luxaciones. -Aplastamientos por bobinas.

<p>una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez, o la muerte. Las posibles causas de los accidentes de cada operario, en el organismo siempre están relacionados con el área de desarrollo de su actividad laboral.</p>				
--	--	--	--	--

<p>Definición de Patologías: La aparición de patologías es un suceso eventual y/ o accidental por el cual se produce la ausencia de la salud, suscitando un proceso de trastorno anatómico, fisiológico y psíquico.</p>			<p>Patologías:</p> <p>Respiratorias</p> <p>En ojos</p> <p>En piel</p> <p>Osteoarticulares</p> <p>Psicológicas</p>	<p>Asfixia. Asma. Bronquitis. Estornudos. Rinitis. Rinorrea. Queratitis actínica.</p> <p>Ardor de los ojos.</p> <p>Ardor en la piel.</p> <p>Cervicobraquialgia. Escoliosis. Cifosis. Tendinitis.</p> <p>Síndrome de burnout. Depresión asociada al trabajo. Stress. Fobias, ansiedad.</p>
---	--	--	---	---

En un principio y previo a la recolección de datos y a su implementación, se les comunicara a los operarios sobre la intención del estudio mediante la entrega en detalle del consentimiento informado (Ver Anexo II).

En lo que respecta y para medir la variable **Cumplimiento de las medidas de bioseguridad**": la técnica que la autora utilizará en este Proyecto de investigación será la observación participativa

y el instrumento que utilizara es una lista de cotejo. Eventualmente utilizada como instrumento estandarizado para tal caso (Pineda, Alvarado, & Canales, 1994)

Por consiguiente, es observacional porque se trata de una herramienta basada principalmente en la observación. Esto quiere decir que depende de lo que la persona, que evalúa ha mirado con respecto a la persona que realiza la tarea evaluada. Según cómo se estructuren los indicadores a evaluar la lista de cotejo, permite realizar una evaluación. (Pineda, Alvarado, & Canales, 1994)

Además, es participante, pues implica que el investigador o el responsable de recolectar los datos o la información se involucre directamente con el proyecto de estudio.

A consecuencia la autora se expondrá con un criterio de evaluación, y producirá respuestas mediante la observación, resolviendo auto administradamente su propia lista de cotejo, (la misma se encuentra adosada en anexo II)

Del mismo modo en esta lista de cotejo la autora realizará un listado, hoja de verificación. Siendo los formatos generados para verificar actividades repetitivas, controlando el cumplimiento de un listado de requisitos a recolectar y con los datos ordenados, de manera sistemática, con los cuales en este proyecto se proporciona, agilizar algunos de los resultados.

De ahí se identifican cuatro principales características de la lista de cotejo, es pre estructurada, generalmente es dicotómica, permite establecer secuencias y se basa en la observación. Se dice que es pre estructurado pues se establecen criterios de evaluación antes de realizar la observación. Se enumeran las metas a alcanzarse, para después registrarlas. El hecho de que se trate de una herramienta pre estructurada puede representar una ventaja, ya que permite realizar una evaluación objetiva. No obstante, puede también significar una desventaja porque difícilmente permite agregar otros elementos o aprendizajes alcanzados una vez que la evaluación instrumentos.

Las opciones de respuestas son dicotómicas, ya que relacionado con lo anterior, la lista de cotejo suele ser un instrumento que acepta las opciones: sí, no.

Por lo tanto, el tiempo estipulado para medir esta variable será de 10 a 30 minutos, y se cuidará el medio ambiente confortable y tranquilo en donde se realice.

Por lo consiguiente y para medir la variable **Aparición de Accidentes y Patologías**, la autora de la investigación utilizará la técnica encuesta y el instrumento construido para medir la variable será un cuestionario (Anexo II). (Pineda A. C., 1º edición 1986/ 2º edición 1994)

A partir de ahí la técnica proporciona conocimientos de información de los sujetos en estudio en donde el cuestionario medirá, las respuestas formuladas por escrito, las mismas pueden aplicarse a grupos e individuos (Pineda, Alvarado, & Canales, 1994)

En definitiva, esto implica que la autora; responsable de recolectar los datos/ información. Se involucre directamente con la actividad: objeto de la investigación (Pineda, Alvarado, & Canales, 1994)

En efecto la técnica es altamente utilizada como procedimiento de investigación, y en el desempeño dinámico, determinara la secuencia de los sucesos. (Elsevier, 2017)

Por esta razón, esto puede ofrecer una idea de la importancia de este procedimiento de investigación que posee entre otras ventajas, la posibilidad de aplicaciones masivas y la obtención de información sobre un amplio abanico de cuestiones a la vez(Elsevier, 2017)

A fin de referenciar las técnicas e instrumentos en forma eficiente, la autora implemento y luego realizo ciertas modificaciones que resultaron indispensables o necesarios a partir de la realización de la prueba piloto de los instrumentos de medición, ejecutada mediante la observación en 5 de los operarios de la organización fabril. Dichos cambios estuvieron relacionados a la redacción y adaptación de indicadores observados en las distintas áreas de trabajo (Anexo IV).

Principios de Bioética:

Durante la recolección de datos sobre la población de operarios y como se detalla anteriormente, se respetarán los principios bioéticos en todo el proceso.

El Principio de Beneficencia se respetará priorizando el bienestar de los participantes de la investigación, evitando hacer por lo tanto el de hacer daño. Se asegurará a que la población en estudio, operarios, sean participantes con una confidencialidad de los datos obtenidos, así como su anonimato.

En cuanto al Principio de Autonomía y Respeto a la dignidad humana, se prioriza el derecho de los operarios de participar o no de la investigación, según sea su elección, se contará con consentimiento informativo (ver Anexo II). La participación será voluntaria, libre de coerción, no se ofrecerán ningún tipo de recompensa, premio o remuneración por la misma.

Por último, y en lo que respecta al Principio de Justicia, se preservara la intimidad y confidencialidad de los datos obtenidos. Se brindará un trato equitativo, justo, empático y amable, a los operarios del organismo fabril donde se realiza el estudio, como así también en donde se realiza la prueba piloto. Las unidades de análisis no se pondrán en riesgo por priorizar los fines de la investigación.

Personal a Cargo de la Recolección de Datos

En lo que respecta a la recolección de datos estará a cargo de la autora del proyecto de investigación, Enfermera Graciela Inés Arévalo, alumna de la carrera Licenciatura en Enfermería de la Universidad Nacional de Rosario (U.N.R).

Plan de Análisis de Datos -Controles de validez interna y externa:

Para el plan de análisis se realizará el proceso de codificación y agrupamiento de datos según las variables seleccionadas.

Para empezar con la variable cualitativa compleja independiente: cumplimiento de las medidas de bioseguridad, se realizará un análisis bivariado ya que se establece una relación entre la variable independiente cumplimiento de las medidas de bioseguridad y la variable dependiente, aparición de patologías y accidentes. Teniendo en cuenta la hipótesis y los objetivos planteados al comienzo de la investigación.

Asimismo, y al ser una investigación de abordaje cuantitativo, se aplicará estadística descriptiva. Los resultados serán presentados gráficos para una mejor visualización a través del programa estadístico Epi Info en la última versión disponible.

Variable 1: Cumplimiento de las Medidas de Bioseguridad.

A consecuencia los resultados de esta variable se presentarán a través de una escala nominal la cual se aplicará mediante estadísticas descriptivas como media, mediana, moda, rango.

Los datos se recabarán mediante una Lista de Cotejo y se codificarán de la siguiente manera:

SI= 1

NO= 2

A tal caso se enuncia que una puntuación que se inicia desde el 1 y va al número 13.

Y a tal efecto la misma se conforma de la siguiente manera la escala; del 1 al 9: no se cumplen la utilización de las medidas de bioseguridad y de 10 al 13 cumplen en la utilización de las medidas de bioseguridad.

Variable 2: Aparición de Accidentes y patología.

Con el objetivo de medir esta variable, se recolectarán los datos a través de un cuestionario, destinado a obtener respuestas sobre el problema de índole en esta investigación. Debido a su administración y mencionado anteriormente, se pueden presentar varios problemas relacionados

al momento de obtener la calidad y cantidad de los resultados. (Pineda A. C., 1º edición 1996 / 2º edición 1994).

Reconstrucción de las Variables:

Para medir la variable dependiente: aparición de accidentes y patologías, se utilizará el cuestionario, dispuesto con preguntas interrogantes sobre la situación problemática expuesta, en forma estructura y con idénticas preguntas estandarizadas. Luego de organizar los datos, se llevará a cabo el procesamiento de los mismos, en una base de datos incorporando los resultados en tablas y gráficos, utilizando estadística descriptiva para su análisis.

El procesamiento de datos consistió en tres fases:

La primera fase de tipo descriptivo mediante la elaboración de tablas de frecuencias con sus correspondientes porcentajes.

La segunda fase: las tablas de frecuencia se realizaron por variables y finalmente se estableció un porcentaje total.

La tercera fase: presentación de los datos.

Una vez tabulados todos los datos, según cada variable mencionada, se procederá a realizar un análisis correlacional donde se cruzarán las variables mencionadas.

Entonces y para concluir: lo primero es describir los datos, con los valores y puntuaciones obtenidas para cada indicador. Dispuestos como se enuncio con antelación; los gráficos serán representados para una mejor visualización a través de un programa Epi Info en su última versión disponible y la relación entre los datos se presentará en tablas de múltiple entrada, representados en gráficos de barras adosadas y en gráficos circulares. A si mismo codificados y presentados en tablas y gráficos que reflejaran la distribución de frecuencias y las medidas de tendencia central.

Plan de Trabajo

Se coordinará con la Jefatura de Recursos Humanos del organismo fabril y el personal operario los días y horarios en que se desarrollará la recolección de datos, considerando respetar los horarios de descanso, de alimentación y de visitas (16 a 18 horas), como así también el normal funcionamiento del organismo.

A tal efecto se propondrá la realización de actividades para los días martes de 8 a 11 horas y jueves de 18 a 20 horas, entre los meses de enero a junio de 2021, a excepción de los días feriados.

Para poder llevar a cabo la recolección de datos se realizará la compra de 10 bolígrafos trazo fino (costo aproximado \$500) y 30 impresiones de cada instrumento (costo estimado \$800-) y luego, transcurridos los tiempos de la investigación y de ser necesario, se realizarán próximas impresiones y compras, a fin de optimizar los recursos económicos.

Se estima que la aplicación de los cuestionarios conllevará un periodo de tiempo para su llenado que será de diez a treinta minutos aproximadamente a disposición de los operarios del organismo.

Cabe aclarar que la recolección de datos, propiamente dicha, estará exclusivamente a mi cargo, comenzando el día 4 de enero y culminando el 30 de junio del año 2021.

Cronograma:

Fecha Actividad: 1 semestre del año 2021.

AÑO 2021	Enero:	Febrero:	Marzo:	Abril:	Mayo:	Junio:	Julio	Agosto	Septiembre
Actividad.									
Recoleccion de datos.									
Tabulación de Datos.									
Producción del Informe Final.									

Anexos

Anexo I

Guía de convalidación de sitio:

- 1- ¿La Dirección del organismo y el Supervisor de Recursos Humanos, permite y autoriza a la autora a realizar el trabajo de investigación? -----

- 2- ¿Permite la organización la publicación de los resultados? -----

- 3- ¿La organización permite a la autora de la presente investigación a realizar la recolección de datos, tanto sean aportados por el organismo, como a los operarios? -----

- 4- ¿Será posible realizar la investigación durante cualquier día y horario? -----

- 5- ¿Permite la Dirección el ingreso de la investigadora para realizar el trabajo, en las diferentes áreas que lo componen? -----

- 6- ¿Cuáles son las medidas de bioseguridad ofrecidas a los operarios por el organismo? -----

- 7- ¿Cuáles son los materiales o equipos de protección que utilizan para protección de los accidentes dentro del área de trabajo? -----

- 8- ¿Siempre se cumple con la utilización de las medidas de bioseguridad, por parte del operario? -----

- 9- ¿Tiene capacitaciones constantes del uso y manejo del equipo de bioseguridad? -----

- 10- ¿Cuáles son las áreas más comprometidas del organismo fabril, de las cuales subsisten los problemas en bioseguridad sobre el operario? -----

- 11- ¿Existe protocolo de bioseguridad en el servicio? -----

- 12- ¿Se cumple con su ejercicio? -----

- 13- ¿Existen accidentes laborales, detectados en el organismo? -----

- 14- ¿Cuántos accidentes laborales ocurren por área de actividad laboral? -----

- 15- ¿Cuáles son los accidentes que se producen en la fábrica de manera más frecuente? -----

- 16- En el área de gestión forestal ¿Cuales son específicamente los accidentes ocurridos? ¿Cítelos y su cantidad? -----

- 16- En el área de utilización de agentes químicos ¿Cuáles son los accidentes específicamente ocurridos? ¿Cítelos y su cantidad? -----

- 18- En el área papelería ¿Cuáles son los accidentes específicamente ocurridos? ¿Cítelos y su cantidad? -----

- 19- En el área de contaminación acústica ¿Cuáles son los accidentes específicamente ocurridos? ¿Cítelos y su cantidad? -----

- 20- En el área, servicio de usina ¿Cuáles son los accidentes específicamente ocurridos? ¿Cítelos y su cantidad? -----

- 21- En el área, servicio de mantenimiento ¿Cuáles son los accidentes específicamente ocurridos? ¿Cítelos y su cantidad? -----

- 22- ¿Se puede asociar a los accidentes de trabajo y / o situaciones de riesgo de acuerdo a su exposición por área? -----

- 23- ¿Existen charlas o debates para capacitar o concientizar a los operarios del organismo? -----

- 24- ¿Cómo se puede concientizar a los operarios del organismo para enfocarse sobre la utilización constante y permanente de todas las medidas de bioseguridad? -----

- 25- ¿Existen simulacros de emergencia, para situaciones límites y en colaboración de algún siniestro? -----

Formulario de Consentimiento Informado:

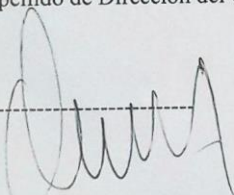
Por el presente solicito tenga a bien la realización del siguiente Proyecto de Investigación, solicitado por la alumna Graciela Inés Arévalo, estudiante de la carrera: Licenciatura en Enfermería. A realizarse en el primer semestre del año 2021.

Este proceso de investigación se realiza con la finalidad de perseguir y/ o estudiar "Cumplimiento de las medidas de bioseguridad en relación a la aparición de accidentes y patologías según áreas de trabajo en un sector fabril durante el primer semestre del año 2021.

Su beneficio incluirá la aprobación de la última materia de la Licenciatura en Enfermería. Y cumplimentara la utilización y seguimiento de las medidas de bioseguridad utilizadas en el organismo.

Luego de enunciar la petición por escrito, y a pedido de la que suscribe, se solicita tenga a bien firmar la siguiente declaración.

Nombre y Apellido de Dirección del Organismo.



CELULOSA ARGENTINA S.A.
DARIO HUGO CINA
APODERADO

Formulario de Consentimiento Informado:

Por el presente solicito tenga a bien la realización del siguiente Proyecto de Investigación, solicitado por la alumna Graciela Inés Arévalo, estudiante de la carrera: Licenciatura en Enfermería. A realizarse en el primer semestre del año 2021.

Este proceso de investigación se realiza con la finalidad de perseguir y/ o estudiar "Cumplimiento de las medidas de bioseguridad en relación a la aparición de accidentes y patologías según áreas de trabajo en un sector fabril durante el primer semestre del año 2021.

Su beneficio incluirá la aprobación de la última materia de la Licenciatura en Enfermería. Y cumplimentara la utilización y seguimiento de las medidas de bioseguridad utilizadas en el organismo.

Luego de enunciar la petición por escrito, y a pedido de la que suscribe, se solicita tenga a bien firmar la siguiente declaración.

Sin más. Saludo Atte.



Panificadora La Santafesina.

Martin Do Brito

Apoderado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El/La autora del presente proyecto de investigación: Graciela Inés Arévalo, DNI N°: 20515327, teléfono N°: 03414782527, solicita su colaboración para acceder a responder el cuestionario que ofrece importante información para llevar a cabo el estudio explorativo en una Organización de la localidad de Capitán Bermúdez y determinar la prueba piloto de los instrumentos.

El mismo tiene como objetivo general: Determinar la relación entre el cumplimiento de las medidas de bioseguridad, la aparición de accidentes laborales y patologías según áreas de trabajo en una Organización: Pyme, durante el primer semestre del año 2021.

El presente estudio tiene el propósito de recabar datos y analizar los resultados obtenidos, para luego elevarlos a los directivos de la Organización. Por una parte, para aplicar estrategias que puedan establecer protocolos derivados en sustentar el cumplimiento de las medidas de bioseguridad, y que los mencionados respondan a las necesidades de formación y preparación del personal.

Tenga presente que en cualquier momento Ud. tiene derecho de dejar de participar cuando así lo desee.

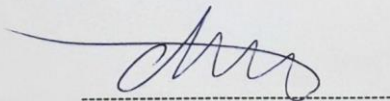
De acuerdo a la Ley 25326, se garantiza la confidencialidad de los resultados y el anonimato de toda la información que se brinde.

Y además tenga presente, que el mismo no posee ningún sostén legal.

Se agradece gratamente su colaboración y participación en el estudio

A continuación, luego de recibir la información pertinente y habiendo comprendido mis derechos si acepto participar de dicho estudio sin recibir apoyo económico o de otra naturaleza y en conocimiento de que los resultados del estudio me serán proporcionados si los solicito al responsable del mismo.

Dejo constancia que recibo los datos del autor del proyecto para localizarlo ante cualquier inquietud.



Panificadora La Santafesina.

Martin Do Brito

Apoderado.



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
Universidad Nacional de Rosario

-----Quien suscribe, Esp. Rosana Nores, Profesora Titular de la Actividad Académica
Tesina de la Escuela de Enfermería de la Facultad de Cs. Médicas de la Universidad
Nacional de Rosario, certifica que Graciela Inés Arévalo :-
es estudiante de la carrera Licenciatura en Enfermería.

El/la mismo/a deberá relevar datos de la Institución de Salud con el objeto de
concretar su proyecto de finalización de la carrera de grado.

La identidad de la institución no será divulgada, en dicho proyecto, los datos
solicitados sólo contribuirán a la planificación de los aspectos metodológicos requeridos, en
esta actividad académica.

Esperamos contar con su valiosa participación, en la formación de nuevos
profesionales. Saluda a Ud. muy atentamente.

P/D: A pedido del interesado, se expide la presente constancia en la ciudad de Rosario,
Provincia de Santa Fe, a los 08 de Diciembre 2020

Nombre y Apellido de Dirección del Organismo.

CECULOSA ARGENTINA S.A.
DARIO HUGO CINA
APODERADO

Nores, Rosana

Santa Fe 3100
Rosario s2000ktr
Tel. 341 4804558
Fax 341 4804569
www.fmedic.unr.edu.ar

Instrumento de recolección de datos del Operario del Organismo Fabril

¿Qué situaciones visualizo sobre la utilización de las medidas de bioseguridad, en el organismo?

Pregunta	SI	NO
<ul style="list-style-type: none">- ¿Cuándo realiza actividades laborales de fuerza, utiliza la faja de seguridad?- ¿Cuándo: verifica la utiliza el protector auditivo en las diferentes áreas?- ¿Cuándo utiliza los guantes de protección personal? -- ¿Cuándo trabaja con máquinas rotativas, utiliza guantes de protección en sus manos?- ¿Cuándo utiliza las muñequeras de protección personal?- ¿Cuándo realiza actividades laborales con material corrosivo, como lo son los solventes, utiliza las mascarillas faciales, o el respirador buco nasal?- ¿Cuándo suelda utiliza la protección ocular para soldar?- ¿Cuándo trabaja en zona de altura utiliza los cabos de amarre?- ¿Cuándo empaqueta resmas, sufre algún dolor?- ¿Cuándo se le hinchan sus manos, luego de realizar una tarea repetitiva?- ¿Cuándo se siente con dolores en la columna cervical, opta por trabajar en otra posición, o da aviso a su supervisor en cargo?.		

Anexo II

Instrumento de recolección de datos del Operario del Organismo Fabril

Código de Identificación

¿Qué situaciones se detectaron con respecto al cumplimiento de las medidas de bioseguridad, observando a el operario en el organismo fabril?

Respuestas	SI	NO
- ¿Tienen conocimientos sobre las medidas de bioseguridad que conoce el operario? - ¿Utiliza los elementos que tiene su equipo de bioseguridad el operario? - ¿Utiliza el calzado de protección personal el operario? - ¿Utiliza los anteojos de seguridad el operario? - Cuando realiza actividades laborales de fuerza, ¿utiliza la faja de seguridad de protección personal, el operario? - ¿Siempre utiliza el protector personal auditivo en las diferentes áreas el operario? - ¿Utiliza los guantes de protección personal el operario? - - Cuando trabaja con máquinas rotativas, ¿utiliza guantes de protección en sus manos el operario? - Cuando realiza actividades laborales con material corrosivo, como lo son los solventes, ¿utiliza las mascarillas faciales, o el respirador buco nasal de protección personal? - Utiliza siempre la máscara de protección personal, cuando realiza trabajos de soldaduras? - Cuando trabaja en zona de altura, ¿utiliza los cabos de amarre el operario?		

Instrumento para la recolección de Datos del Operario del Organismo

(Marcar con una cruz la opción que corresponda).

Estimado participante: El presente formulario tiene el objetivo de recabar información relacionada con el cumplimiento de las medidas de bioseguridad y la aparición de accidentes.

A tal fin, le solicito su colaboración para responder a las preguntas que abajo se detallan cumpla en informarle que el presente cuestionario es de carácter anónimo.

Muchas gracias por su colaboración.

Código de Identificación _____

Accidentes

- 1- Para disminuir la aparición de accidentes, ¿es indispensable utilizar las medidas de bioseguridad?

- 2- ¿Cumple la utilización de las medidas de bioseguridad, para evitar accidentes graves?

- 3- ¿Los accidentes más frecuentes son producidos siempre en la misma área de trabajo?

- 4- ¿Cuándo utiliza los cabos de amarre y arnés en trabajos de altura, se siente seguro?

- 5- ¿Los guantes que Usted utiliza, cubren sus manos de heridas cortantes?

- 6- ¿Utiliza los zapatos de cuero de protección personal para cuidarse de una luxación?

- 7- ¿Cuándo utiliza los guantes dieléctricos se siente protegido para no quemarse?

- 8- ¿Cuánto utiliza delantales de plástico, se siente protegido para realizar la actividad con solventes?

Instrumento para la recolección de Datos del Operario del Organismo

(Marcar con una cruz la opción que corresponda)

Estimado participante: El presente cuestionario tiene el objetivo de recabar información relacionada con el cumplimiento de las medidas de bioseguridad y la aparición de patologías.

A tal fin, le solicito su colaboración para responder a las preguntas que abajo se detallan y cumpla en informarle que el presente cuestionario es de carácter anónimo.

Muchas gracias por su colaboración.

Marque con una cruz la respuesta que mejor se adapte con su situación personal.

SI - NO

- 1- ¿Hace más de 5 años que trabaja en esta organización?.....
- 2- ¿Realiza sus actividades en un área contaminante?.....
- 3- ¿Realiza sus actividades en un área con contaminación acústica?.....
- 4- ¿Recibe algún tipo de tratamiento médico o farmacológico?.....
- 5- ¿Tiene algún tipo de antecedentes patológicos familiares?.....
- 6- ¿Sufrió asfixia, utilizando solventes?.....
- 7- ¿Padece, conoce sobre la patología asma?.....
- 8- ¿Tiene ardor en su piel?.....
- 9- ¿Tiene conocimiento sobre la patología burnout?.....
- 10- ¿Posee dolores cervicales?.....
- 11- ¿Posee dolores lumbares?.....
- 12- ¿Se siente con desgano al ingresar a trabajar?.....
- 13- ¿Sabe lo que es el stress?.....
- 14- ¿Tiene algún tipo de alergias?.....
- 15- ¿Siente picazón en alguna parte del cuerpo?.....
- 16- ¿Siente molestias en la zona de la nariz?.....
- 17- Cuando levanta peso, ¿Le duelen las muñecas de la mano?.....
- 18- ¿Sabe lo que es tener tendinitis en los brazos?.....



- 19- ¿Suele toser cuando se encuentra en el área química?.....
- 20- ¿Siente lagrimeo en los ojos?.....
- 21- ¿Siente cansancio al realizar tareas repetitivas?.....
- 22- ¿Este semestre padeció algún tipo de enfermedad?.....
- 23- ¿Ocasionalmente tuvo algún tipo de episodio de irritabilidad con sus pares?.....
- 25- ¿Existen capacitaciones constantes, sobre el cumplimiento de las medidas de bioseguridad y sus alcances?.....

Anexo III

Resultado del estudio exploratorio

Para llevar a cabo el siguiente Proyecto de Tesina, fue necesario definir las características necesarias del contexto en donde se llevó a cabo: Organización Fabril xx. de la ciudad de Capitán Bermúdez.

A tal finalidad luego, se realizó un estudio exploratorio en dos organismos fabriles y o Pymes similares, una pertenecientes a la ciudad de Capitán Bermúdez, y el segundo a la misma ciudad de origen, durante los correspondientes meses y desde el mes de enero a junio del año siguiente. Los mismos comprendidos en el primer semestre del año 2021.

Para la obtención del resultado se definió que uno será el sitio para realizar el Proyecto de Tesina y además se fijará la ejecución del estudio exploratorio y la realización del trabajo de la guía de convalidación de sitio.

La misma estableció que la Dirección de dicho Organismo y/ o Pyme, permite y autoriza a la autora material a realizar el Proyecto de Tesina. Al mismo tiempo el servicio de Dirección del organismo accede y permite a que se proceda a realizar la investigación del Proyecto, con el correspondiente permiso.

La prueba piloto fue enviada a cada unidad de análisis, en sus respectivas áreas y vía Google Forms que es una plataforma virtual en la que pueden realizarse listas de cotejos y cuestionarios, la decisión se tomó debido a la actual situación de pandemia mundial: y por estas instancias históricas del Covid 19.

La autora describe que el organismo fabril, tiene cuatro áreas de trabajo, donde se permite el normal desenvolvimiento de la realización del Proyecto.

Como dato retrospectivo, se obtiene archivados en historias clínicas del organismo durante el primer semestre del año anterior 2020, que se registraron 42 casos de aparición de accidentes y patologías.

Se sustenta que anteriores lesiones fueron ocasionadas por el ineficaz cumplimiento de las medidas de bioseguridad.

En esta situación se prevé que el Proyecto de Tesina, desarrollado. Ahora y citados por la autora. Enuncia la utilización de herramientas necesarias y satisfactorias para disminuir los casos que se ocasionan en el organismo. Y adaptados a el cumplimiento de las medidas de bioseguridad.

Anexo IV

Resultados de la Prueba piloto de los Instrumentos

Se desarrolló una prueba piloto de los instrumentos de recolección de datos en 5 operarios que desempeñan sus actividades laborales, en un organismo fabril ubicado en la ciudad de Capitán Bermúdez.

Al poner a prueba el instrumento, se optó por anular una columna que hacía referencia a la observación que el personal operante quisiera agregar en función a los datos recabados. Se tomó esta decisión ya que se corroboró que dicha columna no cumplía ninguna función en este organismo.

Al principio y no tan importante tuvo ciertas dificultades en el ingreso de áreas contaminantes, pues la autora debía ingresar acompañada de un profesional capacitado en dicha temática. Luego de obtener un permiso de ingreso al área, la misma realiza la recopilación de datos en forma efectiva.

Una dificultad fue la temporal, por lo que se debió extenderse el tiempo de llenado de 10 minutos que se consideraron en primera instancia, a 30 minutos a partir de las necesidades expuestas por los operarios.

Con respecto a la lista de cotejo a contemplar por parte de la investigadora, las consignas incluidas en el instrumento se consideraron claras y precisas en su mayoría. Sin embargo, en este cuestionario citado al final del anexo II, la autora implementó modificaciones relacionadas a la redacción y adaptación en relación a indicadores observados, pero manteniendo la esencia del instrumento y de sus resultados.

Con respecto al resto de los ítems, incluidos en el instrumento, se concluye que los mismos fueron claros y que miden las variables en estudio: cumplimiento de las medidas de bioseguridad, aparición de accidentes y aparición de patologías.

Mediante las técnicas: lista de cotejo y un cuestionario similar a los utilizados en la prueba piloto. Queda validado el instrumento para ser utilizado en el desarrollo de este Proyecto de Tesina.

BIBLIOGRAFIA

- Acero. (2008). *Manual de Bioseguridad en el laboratorio*.
- Alarcon. (2017). *Nivel de conocimientos de las medidas de bioseguridad en las enfermeras del area de internacion para adultos del Hospital Municipal Dr. Bernardo Houssay del Partido de Vicente Lopez*. Vicente Lopez: Universidad CEMIC.
- Alcaraz. (2008). Normas de Bioseguridad.
- Alza. (28 de Abril de 2017). *Tesis de la Maestria en Gestion de los Servicios de Salud .Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad*. Obtenido de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/8777/ALZA_RPA.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Anozie, B., & Lawani, O. (2016). *Knowledge of occupational hazard and post exposure prophylaxis by Hospital Cleaners to HIV and other blood borne pathogens*. Nigeria.
- Bautista, L., Delgado, C., Hernandez, Z., & et al. (2013). Nivel de conocimiento y aplicacion de las medidas de bioseguridad del personal de enfermeria . *Ciencia y cuidado*, 10(2): 1-9.
- Bela. (2013). Bioseguridad, revista Argentina de Bioseguridad: Las condiciones y el cumplimiento de la bioseguridad de la cocina de la Escuela Agro Tecnica Libertador General San Martin. *Revista Argentina de Bioseguridad, UNR, Maestria en bioseguridad.*, ISSN2545-8280Numero5.
- Bela, M. (2013). Bioseguridad en la UNR. *Revista Argentina de Bioseguridad de la U.N.R.*
- Bird. (1931). *El triangulo de los accidentes*.
- Bonantini. (1989). *Sujeto socialmente constituido*.
- Breilh. (2003). *Trabajo de campo Laboral A*. Obtenido de <https://fpsico.unr.edu.ar/wp-content/uploads/2016/TCLA.pdf>.
- Bustamante. (2012). *Evaluacion de las normas de bioseguridad*. España: Universidad catologica de Loja.
- Chiavenato, I. (2009). *Gestion del talento humano*. Mexico: McGraw-Hill.
- Coneau. (2019). *Resoluciones ministeriales de la Coneau*.
- Coneau. (28 de enero de 2019). *Salud colectiva- Material de estudio de la U.N.R*. Obtenido de https://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=SO120-386X2013000400002
- (2014). *Constitucion Nacional*.
- Corozo, P., Panimboza, C., & Pardo, L. (28 de Febrero de 2014). *Medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermeria durante la estancia hospitalaria de un paciente*. Obtenido de <http://repositorio.upse.edu.ec/bitstream//46000/1094/1/Tesis%2C%20Medidas%20de%20Bioseguridad.pdf>.
- Diaz, M., Gallego, A., Marquez, A., & et al. (2008). *Manual para la formacion en prevencion de riesgos laborales. 5ta Edicion*. Valladolid: Lex Nova.
- Elsevier. (2017). La encuesta como tecnica de investigacion. *Revista de atencion primaria*, 27.
- Friedrich. (1983). *Las riquezas de las naciones*. Obtenido de <https://blogs.ua.es/smithriquezanaciones/friedrich-engels>
- Gewebeordnung, C. d. (1869). *Leyes laborales alemanas*. Obtenido de estudio comparado y ...Core: <https://core.ac.uk/download/pdf/61909735.pdf>
- Gollac. (5 de Enero de 2012). *Los riesgos psicosociales en el trabajo*. Obtenido de <https://www.trabajo.gba.gov.ar/informacion/Publicaciones%20P%C3/Algina/Power%20>
- Grosso. (2018). *Salud colectiva, Coneau*.
- Guillen, A. (2019). *Tesis: Medidas de seguridad industrial e higiene industrial en las empresas que se dedican a la renta de maquinarias liviana para la construccion*. Guatemala: Universidad Rafael Landivar.

- Hakim, S., Nadeem, S., Tavvab, S., & et al. (28 de febrero de 2013). *Knowledge and awareness of routine biosafety measures and proper waste disposal practices among healthcare workers in Karachi*. Obtenido de <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/153567601201700406>
- Hernandez, A. (2005). *Seguridad e higiene industrial*. Mexico: Limusa.
- Herrera, T., Alzate, C., & Alvarez, M. (2013). *Cumplimiento de bioseguridad por parte del personal asistencial de laboratorio clínico en el 35 . Hospital Universitario de San Vicente*. Colombia: Universidad CES.
- Huaman, D., & Romero, L. (28 de Febrero 2018 de 2014). *Tesis: Nivel de conocimientos y practica de medidas de bioseguridad en las enfermeras de los servicios de medicina del Hospital Belen de Trujillo*. Obtenido de http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/270/1/HUAMAN/DORIS_NIVEL_CONOCIMIENTOS_PRACTICA.docx
- Hurtado. (28 de Febrero 2018 de 2016). *Tesis: Manejo de las normas de bioseguridad en el personal que labora en el Hospital Civil de Borbon, Universidad Pontificia Catolica del Ecuador Sede Esmeraldas...*. Obtenido de <http://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1HURTADO%20BORJA%20DANIELA%20ESTEFANIA.pdf>
- Kumar, S., Ramakrishna, G., Bobby, J., & et al. (28 de Febrero 2018 de 2014). *Study of occupational health and safety measures in the Laundry Department of a private teaching hospital*. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4083516>
- Leiva. (2019). Buenos Aires: Publicaciones Adventure Works.
- Lizarraga, C. (17 de Noviembre de 2017). *Principios y recomendaciones generales de bioseguridad*. Obtenido de <https://www.fbc.unl.edu.ar/institucional/wp-content/uploads/sites/7/2017/08>
- Mariategui. (1928). *Siete ensayos de interpretacion de la realidad peruana*. Peru: Biblioteca Ayacucho.
- Martin J, R. A. (14 de Enero de 2014). *Comite de Art, Enfermedades Profesionales*. Obtenido de [Servicios.infoleg.gob.ar-norma](http://servicios.infoleg.gob.ar-norma)
- Massachusetts. (1982). *La guerra de los Estados Unidos*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Massachusetts_en_la_Guerra_Civil_de_los_Estados_Unidos
- Massè. (1 de Febrero de 1904). Obtenido de <https://www.argentina.gob.ar/trabajo/biblioteca/inormemasset>
- Massè. (2019). Obtenido de <https://www.trabajo.gba.gov.ar/informacion/masse/Volumeni.pdf>
- Mendizabal. (18 de Abril de 2017). *Estrategias metodologicas de trabajo y salud en puestos de atencion al publico de Nora Mendizabal*. Obtenido de Conicet: <https://www.ceil-conicet.gov.ar/2017/04/libro-trabajo-y-salud-en-puestos-de-atencion-al-p>
- Moreno. (2015). *Tesis: Nivel de conocimientos y aplicacion de las medidas de bioseguridad en internos previamente capacitados del Hospital Nacional*. Peru: Universidad Mayor de San Marcos.
- Murua Chevesich, H., & Granda, I. (1983). *Manual de seguridad e higiene del trabajo*. Habana: Cientifico.
- Nacion, M. d. (01 de septiembre de 2019). Obtenido de <http://www.msal.gov.ar/redes>
- Neffa. (7 de noviembre de 2015). *La crisis de la relacion salarial*. Obtenido de Políticas publicas: <https://www.politicaspUBLICAS.uncu.edu.ar/upload/lcrisisrelsalariall.pdf>
- Neffa, J. (1 de Julio de 2019). *¿Que son las condiciones y medio ambiente de trabajo?*. Obtenido de Propuesta de una perspectiva de estudio: <https://www.ces.edu.uy/index.php/component/phocadownload/category/28-comision-de-salud-laboral?download=99:condiciones-y-medio-ambiente-de-trabajo>

- Noriega. (1989). *Noriega- Publicaciones*. Obtenido de <https://publicaciones.xoc.uam.mx.Busqueda.php?indice=AUTOR&:tipo>
- OMS. (1948).
- OMS. (1948). *Definicion de salud*. Estados Unidos: World Health Organization.
- OMS. (1 de Febrero de 2005). *Red.unal.edu.co/cursos/enfermeria/modulo2/bioseguirad.html*.
- OMS. (14 de Noviembre de 2018). Obtenido de <https://www.medicina.udd.cl/sobre-la-facultad/comite-institucional-de-bioseguirad/definicion>.
- OPS/OMS. (15 de Noviembre de 2019). *Documentos tecnicos bioseguirad y ...* Obtenido de https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13115:docum
- Pineda, A. C. (1° edicion 1996 / 2° edicion 1994). *Metodologia de la investigacion. Pag/ 132-133*. Washington: Organizacion Panamericana de la Salud.
- Pineda, A. C. (1° edicion 1986/ 2° edicion 1994). *Metodologia de la investigacion- Pag: 125/Pag/129*. Washington : Organizacion Panamericana de la Salud.
- Pineda, E., Alvarado, E., & Canales, F. (1994). *Metodologia de la investigacion*. Washington: OPS.
- Ramirez. (2011). Bioseguirad. *Rev. Act. Clin. Med v 15 La Paz diciembre 2011*.
- Ramirez, R. (22 de Enero de 2009). *Seguiriad industrial*. Obtenido de Industria y Negocios on line: <http://revistaindustria.com/?=p1527>
- Rios. (2016). *Tesis: Seguiriad e higiene industrial aplicado a la industria de carpinteria en el municipio de Atescatempa, Jutiapa*. Guatemala: Universidad Rafael Landivar.
- Rios, L. (2019). *Tesis: Seguiriad e higiene industrial para la prevencion de accidentes laborales en las pequenias imprentas de la ciudad de Quetzaltenango*. Guatemala: Universidad Rafael Landivar.
- Rodriguez. (16 de Noviembre de 2017). *Salud y seguiriad en el trabajo*. Obtenido de Ministerio de trabajo: https://www.trabajo.gov.ar/downloads/domestico/Salud_y_Seguiriad_en_el-trabajo.pdf
- Rodriguez, M. (2012). *Conocimientos, practicas y actitudes sobre bioseguirad y manejo de desechos hospitalarios en el personal de salud del Hospital Divina Providencia, del Canton San Lorenzo*. Esmeralda: Pucese.
- salud, S. y. (27 de Noviembre de 2018). *Enfermedades profesionales*. Obtenido de <https://www.ugtbalears.com.es/PRL/Mutuas/Documents/MANUAL%20EPP.pdf>
- Sangama, L., & Rojas, R. (2012). *Nivel de conocimientos y aplicacion de las medidas de bioseguirad en estudiantes del VIII Y IX ciclode obstetricia*. Tarapoto.
- Tanchez, M. (2019). *Tesis: Propuesta de un manual de seguiriad e higiene industrial en una empresa de fabricacion de papel reciclado en el departamento de Zacapa*. Guatemala: Universidad Rafael Landivar.
- Taylor. (2007). *Teoria del deficit del autocuidado*. Barcelona: Elsevier Mosby.
- Vazquez. (27 de Marzo de 2017). *La teoria de la causalidad de Bird / Gestion de la prevencion*. Obtenido de <https://prevencion.com-la-teoria-de-la-causalidad-de-bird>
- Villerme. (s.f.).
- Villerme. (1 de Abril de 2010). Obtenido de <http://filolaberintobach.blogspot.com/2010/04/el-informe-del-doctor-villerme-de-1840.ht>.