

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
Facultad de Derecho y Ciencias Políticas
Escuela Profesional de Derecho



UPLA
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

TESIS

**EL SÍNDROME VISUAL INFORMÁTICO DEL
TRABAJADOR Y SU IMPLEMENTACIÓN NORMATIVA
PARA SUS MEDIDAS DE PREVENCIÓN EN EL ESTADO
PERUANO**

Para optar	: El título profesional de abogada
Autores	: Bach. Cervantes Poma Ligeya Berenice Bach. Palacios Quispe Soraya Marith
Asesor	: Mg. Maravi Zavaleta Glenda Lindsay
Línea de investigación institucional	: Desarrollo humano y derechos
Área de investigación institucional	: Ciencias sociales
Fecha de inicio y de culminación	: 23-06-2021 a 23-10-2021

HUANCAYO – PERÚ

2023

HOJAS DE JURADOS REVISORES

DR. POMA LAGOS LUIS ALBERTO

Decano de la Facultad de Derecho

ABG. CRISTOVAL DE LA CRUZ TIMOTEO

Docente Revisor Titular 1

MG. SOLORZANO MACETAS ROSA EVELYN

Docente Revisor Titular 2

DR. ARTEAGA CASTROMONTE LUIS ISAIAS

Docente Revisor Titular 3

DR. VIVANCO VASQUEZ HECTOR ARTURO

Docente Revisor Suplente

DEDICATORIA

A mi madre y padre celestial, por su luz y guarda.

A mis padres, por su amor incondicional, su incesable lucha, apoyo y comprensión.

A mi hermano, por su infinito amor y atención familiar.

Ligeya

A Dios, por ser fuente de amor y unión, por cuidar de mi familia y de mí y guiar nuestros caminos.

A mis padres, Donato y Fabiana por su amor y apoyo incondicional, por sus enseñanzas, por estar siempre presentes, guiando cada uno de mis pasos.

Soraya

AGRADECIMIENTO

A Dios, por su guía. A mis amados padres, por sus enseñanzas brindadas. A mi hermano, por su apoyo incondicional. A mi novio por su temple, paciencia y comprensión.

Ligeya

A Dios, por cuidar de mí y de mi familia. A mis padres, Donato y Fabiana por su apoyo incondicional en el proceso de elaboración de la tesis.

Soraya



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
 FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLITICAS
 DIRECCIÓN DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



CONSTANCIA

TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN POR EL SOFTWARE DE PREVENCIÓN DE PLAGIO
 TURNITIN

El Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas, hace constar por la presente, que el informe final de tesis titulado:

“EL SÍNDROME VISUAL INFORMÁTICO DEL TRABAJADOR Y SU IMPLEMENTACIÓN NORMATIVA PARA SUS MEDIDAS DE PREVENCIÓN EN EL ESTADO PERUANO”

AUTOR (es) : **CERVANTES POMA LIGEYA BERENICE
 PALACIOS QUISPE SORAYA MARITH**
ESCUELA PROFESIONAL : **DERECHO**
FACULTAD : **DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS**
ASESOR (A) : **Mg. GLENDA LINDSAY MARAVI ZAVALETA.**

Que fue presentado con fecha: **23/01/2023** y después de realizado el análisis correspondiente en el software de prevención de plagio Turnitin con fecha: **26/01/2023**; con la siguiente configuración del Software de prevención de plagio Turnitin:

- Excluye bibliografía.
- Excluye citas.
- Excluye cadenas menores a 20 palabras
- Otro criterio (especificar)

Dicho documento presenta un porcentaje de similitud de **20 %**

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecido en el artículo N° 11 del Reglamento de uso de software de prevención del plagio, el cual indica que no se debe superar el 30%. Se declara que el trabajo de investigación: Si contiene un porcentaje aceptable de similitud.

Se otorga la presente constancia a solicitud del interesado, para los fines convenientes.

Huancayo, 01 de febrero del 2023.

Dr. Antonio Oscuvilca Tapia
 DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN (e)
 DE LA FACULTAD DE DERECHO Y CC.PP.

INDICE

HOJAS DE JURADOS REVISORES.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO	iv
CONSTANCIA DE SIMILITUD	v
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
INTRODUCCIÓN	x
CAPITULO I. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	11
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	11
1.2.1. Delimitación espacial	12
1.2.3. Delimitación conceptual	12
1.3. Formulación del problema	12
1.3.1. Problema general	12
1.3.2. Problemas específicos	13
1.4. Justificación de la investigación.....	13
1.4.1. Justificación Social.....	13
1.4.2. Justificación Teórica	13
1.4.3. Justificación Metodológica	13
1.5. Objetivos de la investigación.....	13
1.5.1. Objetivo general	14
1.5.2. Objetivos específicos	14
1.6. Hipótesis de la investigación.....	14
1.6.1. Hipótesis general	14
1.6.2. Hipótesis específicas.....	14
1.6.3. Operacionalización de categorías	14
1.7. Propósito de la investigación.....	16
1.8. Importancia de la investigación	16
1.9. Limitaciones de la investigación	16
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO	17
2.1. Antecedentes de la investigación (nacionales e internacionales).....	17
2.1. Bases teóricas de la investigación (de las categorías y sub categorías).....	20
2.3. Marco Conceptual (de las categorías y sub categorías).....	92
CAPITULO III. METODOLOGÍA	94
3.1. Enfoque metodológico y postura epistemológica jurídica	94

3.2.	Metodología	95
3.3.	Diseño metodológico	96
3.3.1.	Trayectoria del estudio	96
3.3.2.	Escenario del estudio	97
3.3.3.	Caracterización de sujetos o fenómenos	97
3.3.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	97
3.3.5.	Tratamiento de la información	98
3.3.6.	Rigor científico	98
3.3.7.	Consideraciones éticas	98
CAPITULO IV. RESULTADOS		100
4.1.	Descripción de los resultados	100
4.2.	Contrastación de las hipótesis	107
4.3.	Discusión de resultados.....	107
4.4.	Propuesta de mejora	113
CONCLUSIONES.....		117
RECOMENDACIONES.....		120
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		121
ANEXOS.....		131
.....		131
Anexo 1: Matriz de consistencia		131
Anexo 2: Matriz de operacionalización de categorías		133
Anexo 3: Matriz de operacionalización del instrumento.....		134
Anexo 4: Instrumentos de recolección datos		135
Anexo 5: Validación de expertos del instrumento.....		136
Anexo 6: Solicitud dirigida a la entidad donde recolectó los datos		137
Anexo 7. Documento de aceptación por parte de la entidad donde se recolectará los datos..		138
Anexo 8: Consentimiento o asentimiento informado de las personas encuestadas o entrevistadas.....		139
Anexo 9: Constancia de que se aplicó el instrumento de recolección de datos por parte de la entidad donde se debía recolectar los datos.....		140
Anexo 10: Evidencias fotográficas.....		141
Anexo 11: Declaración de autoría.....		142

RESUMEN

La presente investigación tiene como **objetivo general** analizar la manera en que las medidas de prevención en Seguridad y Salud en el trabajo tutelan a los trabajadores que sufren el Síndrome Visual Informático en el Estado peruano, de allí que, nuestra **pregunta general** de investigación es: ¿De qué manera las medidas de prevención en Seguridad y Salud en el Trabajo tutelan a los trabajadores que sufren el Síndrome Visual Informático en el Estado Peruano?; a razón de que la Ley de Seguridad y Salud en el trabajo y su reglamento tutelan condiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo, dejando de lado la importancia que tiene la salud visual, por tal motivo es que nuestra investigación guarda un **método de investigación** de corte jurídico dogmático, esto es con un método general denominado la hermenéutica, asimismo presenta un tipo de investigación básico o fundamental, con un nivel descriptivo y un diseño fenomenológico, por tal motivo es que la investigación por su naturaleza expuesta, utilizará la técnica del análisis documental de libros, revistas, normas y otros estudios pasados que serán procesados mediante la argumentación jurídica a través de los instrumentos de recolección de datos como la ficha textual y de resumen que se obtengan de cada libro con información relevante.

Palabras clave: Seguridad y salud en el Trabajo, Síndrome Visual Informático, trabajadores.

ABSTRACT

The general objective of this research is to analyze the way in which prevention measures in Safety and Health at work protect workers who suffer from Computer Visual Syndrome in the Peruvian State, hence our general research question is: In what way do prevention measures in Safety and Health at Work protect workers who suffer from Computer Visual Syndrome in the Peruvian State ?; Due to the fact that the Occupational Health and Safety Law and its regulations protect minimum conditions of safety and health at work, leaving aside the importance of visual health, for this reason it is that our research has a research method dogmatic legal court, this is with a general method called hermeneutics, it also presents a type of basic or fundamental research, with a correlational level and an observational design, for this reason it is that the research, due to its exposed nature, will use the technique of Documentary analysis of books, magazines, standards and other past studies that will be processed through legal argumentation through data collection instruments such as the textual and summary file obtained from each book with relevant information.

Keywords: Occupational Safety and Health, Computer Visual Syndrome, workers.

INTRODUCCIÓN

Se ha observado que la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su reglamento, así como la Norma Básica de Ergonomía no tutelan las condiciones de seguridad y salud para los trabajadores que sufren de Síndrome Visual Informático; sin embargo, por el contenido de la norma suprema del Estado y los tratados internacionales, es posible proponer una solución legal al respecto. Para ello el estudio se estructuró de la siguiente manera:

En el Capítulo I se presentó de manera detallada la determinación del problema, propósito, justificación, objetivos, importancia y limitaciones.

En el Capítulo II se presentó el marco teórico de la investigación, esto es, los antecedentes, las bases teóricas y el marco conceptual o definición de términos básicos.

En el Capítulo III se presentó el soporte metodológico de la investigación, tipo, nivel, enfoque, diseño de la investigación, el escenario de estudio, caracterización de los sujetos o fenómenos, trayectoria metodológica, mapeamiento, rigor científico y las técnicas e instrumentos de recolección de datos.

En el Capítulo IV se presentaron los resultados obtenidos en la investigación, la discusión y propuesta de mejora. Finalmente se redactaron las conclusiones y recomendaciones.

CAPITULO I. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

En las dos últimas décadas han salido a la luz, trastornos que sufre la población mundial por el uso del ordenador, entre estos, se encuentra el Síndrome Visual Informático (SVI), este es considerado un trastorno visual – ocular producido por la exposición prolongada de la vista frente a un dispositivo electrónico, está conformado por un conjunto de síntomas como molestias oculares, trastornos visuales y síntomas extra oculares que no solo afectan la salud del ojo sino la salud en general y con más intensidad a los trabajadores cuya actividad principal depende del trabajo realizado frente a un ordenador.

Frente a este problema, las medidas de prevención resultan insuficientes en tanto la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento solo establecen condiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo que, dicho sea de paso, no son suficientes ni efectivas y menos protegen la salud visual de los trabajadores a pesar de ser una de las herramientas más importantes para el desenvolvimiento laboral y uno de los problemas más preocupantes de los últimos años por el avance digital y tecnológico.

Según el sitio web del Observatorio de RRHH ORH (2020) el 90% de los trabajadores sufre de Síndrome Visual Informático, según el Consejo General de Colegios de Ópticos-Optometristas (CGCOO) de España, quienes trabajan frente a un ordenador ejecutan entre doce a treinta y cinco mil movimientos de ojo y cabeza (al día), de entre cinco a diecisiete mil reacciones de pupila y entre veinticinco a treinta mil pulsaciones de teclado; siendo los síntomas más frecuentes la visión borrosa, ardor y picor de ojos y ojo seco.

Por otro lado, se ha encontrado en el sitio web ABC (2020) que, según la Sociedad Paraguaya de Oftalmología, los problemas de visión se han incrementado considerablemente durante la cuarentena, en tanto el uso de ordenadores y de otros dispositivos digitales se ha convertido en una práctica de cada día, ya sea para el ocio, el trabajo, el estudio, etc., cuya exposición prolongada y sobre esfuerzo ocasiona Síndrome Visual Informático.

Según el portal web oficial del diario Gestión, según especialistas de Oftalmo salud entre las consultas más comunes en oftalmología se encuentran los síntomas relativos al Síndrome Visual Informático tales como: ojos cansados y secos, lagrimeo, visión borrosa, entre otros, producto del continuo uso de dispositivos electrónicos.

Lo cierto es que este problema es más recurrente en los trabajadores que se encuentren expuestos a largas jornadas de trabajo frente a un ordenador, así como también es cierto que

las medidas de prevención existentes frente a este trastorno son nulas a pesar del grado de relevancia que tiene la salud visual para las personas.

De allí que, la presente investigación tiene como propósito en primer lugar analizar la relevancia del problema que representa el SVI y luego analizar las medidas de prevención de carácter internacional que existen al respecto, a fin de formular en el futuro, medidas de prevención de carácter nacional.

Por lo expuesto es que las tesis, formularon la pregunta de investigación siguiente: ¿De qué manera las medidas de prevención en Seguridad y Salud en el Trabajo tutelan a los trabajadores que sufren el Síndrome Visual Informático en el Estado Peruano? Ello, a fin de analizar que las medidas de prevención en Seguridad y Salud en el Trabajo en el Estado Peruano no tutelan la protección de los trabajadores frente al Síndrome Visual Informático.

1.2. Delimitación del problema

1.2.1. Delimitación espacial

La presente investigación, por su misma naturaleza jurídica dogmática, se enfocará en el análisis de dos variables. En primer término, centraremos nuestra atención en el análisis del Síndrome Visual Informático, la misma que, aunque no se encuentra expresamente regulada en nuestro ordenamiento jurídico, es la razón por la cual va a ser materia de análisis en relación a las medidas de prevención en seguridad y salud en el trabajo; asimismo, estas últimas serán correlacionadas con el SVI. En ese orden de ideas, el espacio de investigación va a ser el territorio peruano toda vez que las normas que regulan las instituciones y figuras jurídicas mencionadas son obligatorio cumplimiento en el territorio peruano.

1.2.2. Delimitación temporal

La presente investigación se desarrolló en el transcurso del año 2020, rango temporal considerado para la delimitación temporal hasta que no exista modificación normativa alguna.

1.2.3. Delimitación conceptual

La presente investigación va a consistir en cada una de las partes en discusión enfocadas desde una óptica y hermenéutica. Así, el SVI es un problema de la actualidad que se ha incrementado durante la cuarentena que debe ser respondido por el Estado, en sintonía con los convenios internacionales y las normas nacionales que tienen lugar en la presente investigación, de los cuales se realizará teleológica y exegetica.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿De qué manera las medidas de prevención en Seguridad y Salud en el Trabajo tutelan a los trabajadores que sufren el Síndrome Visual Informático en el Estado Peruano?

1.3.2. Problemas específicos

¿De qué manera las medidas internacionales de prevención en Seguridad y Salud en el Trabajo tutelan a los trabajadores que sufren el Síndrome Visual Informático en el Estado Peruano?

¿De qué manera las medidas nacionales de prevención en Seguridad y Salud en el Trabajo tutelan a los trabajadores que sufren el Síndrome Visual Informático en el Estado Peruano?

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Justificación Social

La presente investigación coadyuvará al Estado con el cumplimiento de su rol tuitivo y protector de los trabajadores, toda vez que se encuentran expuestos a sufrir de enfermedades que atentan contra su salud visual como lo es el Síndrome Visual Informático; en consecuencia, merecen una adecuada tutela. En ese entender, la presente tesis contribuye a que los empleadores promuevan en favor de sus trabajadores y con su participación, medidas de prevención en ese sentido.

1.4.2. Justificación Teórica

En función al análisis que se realizará del SVI y las medidas de prevención al respecto, se podrán establecer los límites que tiene la norma de Seguridad y Salud en el Trabajo respecto a la protección contra el Síndrome Visual Informático; a fin de identificar sus falencias y proponer una extensión de las medidas de prevención que debieran establecerse. Por consiguiente, el legislador, y los doctrinarios, de tomar en consideración lo que se desarrolle en la presente investigación, permitirán que se proteja de manera adecuada a los trabajadores, ámbito de nuestro ordenamiento jurídico.

1.4.3. Justificación Metodológica

En orden a la naturaleza de la investigación, se va a emplear como método de investigación la hermenéutica jurídica al analizar ambas variables de estudio, teniendo por ende como instrumento de recolección de datos a la ficha (bibliográfica, textual y de resumen) tanto del SVI; así, al estar orientado a un nivel descriptivo, se analizarán las características de ambas categorías y su nivel de compromiso y relación, para emplear por último la argumentación jurídica como método de procesamiento de datos, para así poder discutir los resultados de la investigación. En consecuencia, se aportará un esquema de cómo investigar cuando estemos frente a dos categorías de naturaleza distinta, siendo una categoría coyuntural y la otra hermenéutica.

1.5. Objetivos de la investigación

1.5.1. Objetivo general

Analizar la manera en la que las medidas de prevención en Seguridad y Salud en el trabajo tutelen a los trabajadores que sufren el Síndrome Visual Informático en el Estado Peruano.

1.5.2. Objetivos específicos

Examinar la manera en la que las medidas internacionales de prevención en Seguridad y Salud en el Trabajo tutelan a los trabajadores que sufren el Síndrome Visual Informático en el Estado Peruano.

Examinar la manera en la que las medidas nacionales de prevención en Seguridad y Salud en el Trabajo tutelan a los trabajadores que sufren el Síndrome Visual Informático en el Estado peruano.

1.6. Hipótesis de la investigación

Dada la naturaleza del estudio presentado, el cual ha sido orientado por un enfoque cualitativo de tipo básica, fundamental o teórica en la que se analiza de manera amplia el fenómeno del síndrome visual informático en el trabajador para la implementación futura de medidas de prevención en el Estado Peruano, a partir de un análisis concienzudo de la regulación internacional y nacional, no cabe el planteamiento de hipótesis sujetas a contrastación estadística.

1.6.1. Hipótesis general

Dada la naturaleza del estudio presentado, no cabe el planteamiento de hipótesis general.

1.6.2. Hipótesis específicas

Dada la naturaleza del estudio presentado, no cabe el planteamiento de hipótesis específicas.

1.6.3. Operacionalización de categorías

Categorías	Definición operacional	Subcategorías	Instrumento
Síndrome Visual Informático	La Academia Americana de Oftalmología y Optometría citado por Esparza cuando precisa que el SVI o Síndrome Visual del Computador es un: “grupo de problemas	<ul style="list-style-type: none"> • Causas • Síntomas • Consecuencias 	Ficha textual

	de los ojos relacionados con la visión debido al prolongado uso de la computadora, Tablet, y el uso del teléfono celular” (2017, p.4).		
Medidas de prevención en Seguridad y Salud en el trabajo.	Según el Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (2011) establece que: (...) [las medidas de prevención son] acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores.	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas internacionales • Medidas nacionales 	Ficha textual

1.7. Propósito de la investigación

El propósito de la investigación es analizar la manera en la que las medidas nacionales e internacionales en seguridad y salud para el trabajo tutelan a los trabajadores que sufren el Síndrome Visual Informático y que, de encontrar un vacío legal al respecto, se propongan a través de esta investigación una ley que ampare dicha situación

1.8. Importancia de la investigación

Es importante porque la incorporación de medidas de prevención en Seguridad y Salud influiría positiva mente en la tutela de los trabajadores que sufren el Síndrome Visual Informático en el ordenamiento jurídico peruano, toda vez que la Ley General de Seguridad y Salud en el Trabajo se limita a establecer condiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo, dejando de lado la salud visual de todos los trabajadores y más de los expuestos a largas horas frente a un ordenador.

1.9. Limitaciones de la investigación

Las limitaciones que tuvo la presente investigación por ser tiempo de pandemia fue la imposibilidad de recolectar información de las bibliotecas disponibles en la región, por el contrario se recopiló información a partir de repositorios y biblioteca virtuales como libros, revistas y otros estudios ya realizados, los cuales permitieron respaldar el problema acaecido.

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación (nacionales e internacionales)

2.1.1. Internacionales

Mendoza (2018) en su tesis tuvo como objetivo fue determinar los factores del Síndrome Visual Informático que se relacionan en la disminución de la Agudeza Visual en personas de 25 a 34 años de la Ciudadela Universitaria Cantón Babahoyo. En su metodología aplicó el nivel de investigación descriptivo, de campo y el diseño no experimental, su población y muestra se conformó por 100 personas de entre las edades de 25 a 34 años. Como instrumento y técnica de recolección de datos aplicó la observación y las encuestas. Obteniendo como resultados que el 80% posee un celular, el 30% tiene una tablet, el 28% usa una computadora de escritorio, el 24% posee una laptop y el 10% usa LCD, el 42% de los usuarios afirmó pasar frente a un dispositivo electrónico más de 10 horas al día. El 84% de los usuarios de los dispositivos presento visión borrosa y el 59% no toma ninguna medida de prevención durante el uso de los dispositivos electrónicos. Además, el 67% de los encuestados presenta ya una disminución de la agudeza visual. Finalmente, la investigación concluyó que varios factores están vinculados con el padecimiento del síndrome visual informático, como son: factor laboral, ergonómico en un entorno de trabajo y doméstico, y los factores individuales.

Molina (2017) en su tesis tuvo como objetivo fue analizar la precisión diagnóstica de los modelos actuales de analizadores visuales utilizados en la vigilancia de la salud visual de trabajadores usuarios de PVD. En su metodología realizó un diseño trasversal. Su población y muestra se conformó por 91 trabajadores dependientes del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales del Instituto Valenciano de Seguridad y Salud en el Trabajo. Como instrumento y técnica de recolección de datos aplicó un cuestionario auto administrado. Obteniendo como resultados del primer objetivo que la sensibilidad y especificidad para la AV monocular fue mayor del 80% para ambos analizadores. Como resultado del segundo objetivo se obtuvo una prevalencia del SVI en un 71%, siendo mayor en mujeres con edades de 49 a 53 años, incrementándose con el número de horas de exposición al ordenador. Finalmente, la investigación concluyó que los elevados VPN confirman que los analizadores son una alternativa aceptable para la mejora de la salud visual de los trabajadores usuarios de PVD.

García, Muñoz y Obando (2018) en su trabajo de investigación tuvo como objetivo analizar las alteraciones refractivas y oculares asociadas al uso del computador en los docentes de planta de áreas básicas de la carrera de Medicina de la UNAN- Managua, en el periodo de enero a febrero 2018. En su metodología utilizó el tipo de estudio descriptivo, de carácter

transversal. Su población se conformó por 67 docentes y su muestra por 15 docentes de la facultad de ciencias e idiomas del departamento de tecnología educativa. Como instrumento y técnica de recolección de datos se aplicó el cuestionario, observación directa (ficha de observación, ficha de recolección de datos). Obteniendo como resultados que existen factores ambientales y comportamentales que influyen en la aparición de trastornos oculares que dificultan el desempeño docente. Como factores ambientales se determinó la iluminación del sitio de trabajo, la altura del monitor, uso de filtro, existencia de ventanas en la oficina; como factores comportamentales, tiempo de uso de la computadora en jornada laboral, distancia ojo-monitor, realización de periodo de descanso, frecuencia del tiempo de descanso y duración del descanso, ajuste del brillo y contraste del monitor y pantalla. Se encontró alteraciones refractivas y oculares como ametropías en un 92,5% (astigmatismo simple en un 27,5%, astigmatismo hipermetrópico en un 25%, astigmatismo miópico en un 20%, patologías oculares en un 77,5% siendo las patologías más frecuentes (ojo rojo en un 30%, ojo seco 27,5%, blefaritis 10%, pterigión 5%, cicatriz corneal y sospecha de glaucoma 2,5%; sintomatología ocular en un 75% (enrojecimiento ocular en un 35%, ardor ocular en un 20%, dolor de cabeza en un 15%, escozor y visión borrosa en un 10%, lagrimeo en un 5%, pesadez ocular en un 2,5%). Finalmente, la investigación arribó en relación a las características sociodemográficas que el 92% de docentes presentó error refractivo, siendo el más frecuente el astigmatismo, el 77,5% patologías oculares, siendo el más frecuente el ojo seco con un 35%; siendo los síntomas, enrojecimiento, ardor ocular, dolor de cabeza y visión borrosa.

2.1.2. Nacional

En el ámbito nacional Daniel Fernández Villacorta en su tesis de posgrado tuvo como objetivo determinar la prevalencia de síndrome visual informático en estudiantes universitarios de postgrado de una Universidad Privada durante el año 2019, ya es una población en alto riesgo para presentar este síndrome. En cuanto la metodología la tesis estuvo basada en un estudio descriptivo transversal. Como instrumento y técnicas de recolección de datos, en la presente tesis se realizó una encuesta a 200 estudiantes universitarios de posgrado; que estuvo dividida en dos partes, la primera parte incluyó factores socio – demográficos y de exposición a dispositivos con VDT y la segunda parte una escala valida con signos y síntomas del SVI para su diagnóstico. Resultados, la prevalencia del síndrome visual informático de todos los estudiantes universitarios de posgrado fue de 122 (61%), mientras que el dispositivo con VDT con mayor prevalencia de este síndrome fue el computador portátil 115 (57,5%). Las conclusiones, a los que arribo la tesis con los resultados de este estudio es que el síndrome visual informático es una patología oftalmológica prevalente en los estudiantes universitarios

de posgrado de la Universidad Peruana Unión que a la vez es desconocida, infradiagnosticada y sin tratamiento.

Asimismo, Angie Gómez Huauya, en su tesis de posgrado tuvo como objetivo sistematizar los resultados obtenidos de los estudios referentes a la eficacia de la iluminación adecuada en oficinas para disminuir el síndrome de fatiga ocular en trabajadores que usan el ordenador. En su metodología de la tesis tuvo un diseño de estudio tipo revisión sistemática fue la que predominó con el 60% (6/10) de las investigaciones encontradas y el 40% (4/10) correspondió el diseño meta análisis. La población y muestra, en la presente tesis está conformada por la búsqueda de 10 artículos científicos revisados en la base de datos con una antigüedad no mayor de diez años. Los instrumentos y técnicas de recolección de datos, en la presente tesis, se realizó la revisión bibliográfica de investigaciones cuya fuente principal fue la eficacia de la iluminación adecuada en oficinas para disminuir el síndrome de fatiga ocular en trabajadores que usan el ordenador; de todos los artículos que se encontraron, se incluyeron los más importantes según nivel de evidencia y se excluyeron los menos relevantes. La presente tesis arribó a la conclusión que los 10 artículos revisados mencionan la eficacia de una buena iluminación en oficina para disminuir el síndrome de fatiga ocular en trabajadores que usan el ordenador.

De otro lado, por Leisly Carrillo Tomas en su investigación tuvo como objetivo, identificar la relación entre la gestión de la prevención de riesgos laborales y la calidad de vida en la empresa Consultora y Constructora G-Ortiz Ingenieros y Arquitectos S.A.C Huanuco-2017. En la presente investigación se aplicó el método deductivo, siendo descriptivo no experimental, en el cual el nivel de estudio es de corte transversal, asimismo se empleó un diseño descriptivo correlacional. En el presente estudio la Población y Muestra, fue conformada por 100 trabajadores de la empresa Consultora y Constructores G- Ortiz Ingenieros y Arquitectos S.A.C, donde se empleó el muestreo aleatorio simple el cual es una técnica que se basa en que todos los individuos tienen las mismas probabilidades de ser elegidos como parte de la muestra. Instrumentos y técnicas de recolección de datos, en la presente tesis se utilizaron dos instrumentos que miden de forma independiente las variables para luego correlacionarlas y asociarlas, el primer instrumento se denomina cuestionario de la gestión de prevención de riesgos laborales, el segundo instrumento es el denominado cuestionario de calidad de vida aplicado en los trabajadores de la empresa Consultora y Constructora G-Ortiz Ingenieros y Arquitectos S.A.C. Huánuco 2017, asimismo se aplicó la encuesta como técnica para medir las variables en estudio. La presente tesis arribó a la conclusión que existe una relación directa y significativa entre las variables gestión de la prevención de riesgos laborales y calidad de vida,

resultado que fue corroborado a través del coeficiente r de Pearson al obtener una correlación positiva considerable= 0.798 y un p - valor= 0.000 menor al 0.05, con lo cual se rechazó la hipótesis nula y se estableció que existe una relación significativa entre las variables. Por lo que se puede afirmar que, cuando la gestión de la prevención de riesgos laborales es eficiente, el nivel de calidad de vida es adecuado.

2.1. Bases teóricas de la investigación (de las categorías y sub categorías)

2.2.1. Variable 1: Síndrome Visual Informático

2.2.1.1. Introducción

Años atrás, la lectura, la transmisión de conocimiento, el archivo de documentos, la notificación de los mensajes, los contratos y muchas otras actividades similares se daban de forma física en lo absoluto, el tipeo era con máquina de escribir o tinta. Todas estas actividades y demás requerían distintos tipos de postura, visión y enfoque.

Con el avance de la ciencia y la tecnología, la forma de vida cambio, los dispositivos informáticos y de comunicación se introdujeron en los centros de trabajo, en la educación y demás ámbitos de la vida. El hombre se adaptó a ellos de forma gradual, no fue preparado ni instruido para trabajar por ejemplo con luz artificial o, frente a un ordenador durante muchas horas del día, como ahora. Todo esto dio lugar en el hombre, el cambio de la postura, visión y enfoque que tenía inicialmente.

No es menos importante señalar que de forma diaria, estos dispositivos vienen revolucionando el panorama construido en los diferentes ámbitos de la vida, contribuyendo eficazmente en el quehacer diario, solucionando problemas de la vida moderna y conduciendo que las actividades sean más fáciles y sencillas (Prado, Morales y Navor 2017).

La transformación digital en la que nos encontramos, se va convirtiendo sin duda en algo indispensable para el ser humano, sobre todo en el ámbito laboral, educativo y empresarial. Si bien es una herramienta de soporte, también trae consigo problemas de salud en general, entre ellos problemas psicosociales, trastornos osteomusculares y de **salud visual**, de los cuales los dos últimos afectan con mayor incidencia el nivel de vida de las personas a nivel mundial.

El Síndrome Visual Informático, en adelante SVI, es uno de los trastornos o patologías que viene afectando la salud visual de millones de usuarios a nivel mundial. Si bien, para la mayoría resulta normal el uso frecuente del computador, el riesgo que este representa de experimentar síntomas molestos en el ojo o de adquirir alteraciones o enfermedades oculares y visuales es altísimo y más si su uso se da de forma prolongada e inadecuada (Flores, 2019).

La importancia de la presente investigación radica principalmente en la salud visual del trabajador, la falta de protección legal y el alto porcentaje de incidencia del SVI. El aumento e

incorporación de uso de dispositivos tecnológicos en el medio laboral ayudara a identificar riesgos ergonómicos relacionados a la salud visual, para así implementar una norma en medidas de prevención laboral que proteja la salud del trabajador a través de la difusión de buenas prácticas de uso que eviten el menoscabo de su salud e incrementen su productividad laboral (Prado, Morales y Navor, 2017).

2.2.1.1.1. Prevalencia del SVI a nivel mundial y nacional

Se estima que aproximadamente 60 millones de habitantes en el mundo padecen síntomas del Síndrome Visual Informático, siendo la causa principal, el exceso de horas que se pasa frente a un ordenador ya sea por trabajo, estudios u otros, sumado a los pocos cuidados y desconocimiento que se tiene sobre los daños que ocasiona.

Antes de abordar esta problemática de manera profunda, las tesis consideran necesario detallar a través de estudios estadísticos el incremento del uso del ordenador toda vez que se encuentra estrechamente vinculado a la aparición de este síndrome. La V European Working Conditions Survey (EWCS) que traducida al español significa **“Quinta Encuesta Europea de Condiciones de Trabajo”** realizada el año 2010 a 44000 trabajadores de 34 países, entre ellos Noruega, Croacia, la Antigua República de Yugoslavia de Macedonia, Turquía, Albania, Montenegro, etc., estimó que un 55.3% de los trabajadores europeos usaría el ordenador durante sus horas de trabajo, de los cuales el 31% lo usaría la mayor parte del tiempo (Molina, 2017); esto indica que además de las horas de jornada laboral, la tercera parte de los trabajadores Europeos continuarían haciendo uso del ordenador, lo cual es a todas luces excesivo.

De la **“Sexta Encuesta Europea sobre condiciones de Trabajo”** (actualizada al 2017) realizada por la Eurofound (Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo) y traducida al español, se pudo verificar que los porcentajes en el uso de las TIC en el ámbito laboral se incrementaron considerablemente desde el año 2005 al 2015, siendo que la intensidad de uso en el año **2005** era del 64% en un nivel bajo, 15% en un nivel medio y 21% en un nivel alto; en el año **2010** de 56% en un nivel bajo, 18% en un nivel medio y 26% en un nivel alto y en el año **2015** de 43% en un nivel bajo, 20% en nivel medio y 37% en un nivel alto (Molina, 2017).

Trasladándonos a Perú, según el Informe Técnico de Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares del INEI actualizado al 2020, se obtuvo que en el año **2017** el 95,4% de la población peruana hacia uso de al menos un computador en el hogar, para el año **2018** el porcentaje incrementó estimando un 95,7%, manteniéndose hasta el año **2019**. En el primer trimestre del presente año se obtuvo que de cada cien (100) hogares, al

menos treinta y seis (36) cuentan una computadora, de los cuales 94,0% son para uso exclusivo del hogar, esto es: actividades académicas, profesionales o de estudio y un 5,7% combina su uso tanto para el hogar como para el trabajo (INEI, 2020).

Ahora bien, no solo se hace uso de computadoras, según el **Informe digital realizado el año 2019 por la organización We Are Social y Hootsuite** (Agencia creativa especializada en Social Media y Plataforma Líder de Gestión de Redes Sociales, 2020) entre los dispositivos electrónicos más usados en el Perú se tiene que el 86% de la población peruana utiliza cualquier teléfono móvil, el 58% teléfonos inteligentes, laptops y computadora personal, el 14 % tablets, 3% dispositivos para conectarse a los contenidos en streaming y el 1% utiliza dispositivos especiales de lectura y otros equipos tecnológicos. En cuanto a la frecuencia del uso de internet el 71% de las personas lo usa diariamente y solo el 20% una vez por semana; información brindada por el sitio web de Yi Min Shum Xis especialista en marketing digital, marca personal y social media.

De lo anterior se puede verificar que las cifras aumentan de forma considerable cada año, no obstante, para el presente año se han disparado de manera exponencial ya que millones de personas a nivel mundial, producto de la pandemia, se han visto obligadas a migrar el trabajo de oficina a su hogar, la educación varió; tornándose imperativo la adquisición de un ordenador digital u otro dispositivo de quienes no contaban con uno, así también, muchas personas fueron despedidas y otras quebraron en sus negocios de venta tradicional, obligándoles a incursionar en el rubro del comercio digital.

Solo en Perú, la dinámica de actividades y compras del hogar cambió sustancialmente, CareerPartners Perú (firma más grande del mundo en Consultoría de Outplacement, Executive Coaching y Talent) refiere que el 90% de organizaciones tanto públicas como privadas se acogieron a la modalidad de trabajo remoto; según una publicación difundida en el sitio web de Perú Retail el año 2020.

El mismo sitio afirma que, el sector educativo también se ha adaptado con rapidez a esta que sería “la nueva normalidad”, siendo más de 8 millones los escolares de colegios públicos y privados que se encuentran recibiendo clases no presenciales a través de medios digitales como: el televisor, radio, computadora o celular, sumándose al incremento de uso de aparatos digitales y con ello, de padecer los síntomas de SVI.

La misma referencia indica que el Gerente General de Conecta Retail – Grupo EFE, Robert Schuldt manifestó lo siguiente: Hemos encuestado a más de mil y 70% de ellos demandan durante el estado de aislamiento social un artículo de tecnología para poder trabajar o estudiar desde casa (...). Los artículos más requeridos según esta encuesta son [las]

computadoras (...); ello refuerza la necesidad casi imperativa de adquirir un dispositivo digital en estos tiempos.

Por su parte, GFK (Compañía de investigación de mercados más grande) reportó que las ventas por internet del año 2019 que ascendían a 13% se elevaron a un 40% los últimos meses, de los cuales el 41% fue encabezado por la venta de laptops; la información extraída del sitio web de Perú Retail el presente año.

No esta mal el incremento del uso de dispositivos digitales, ya que es una herramienta de soporte humano que facilita la vida de las personas en muchos sentidos, el problema radica en la carencia de cuidados a la hora de manipularlos, máxime si estima que aproximadamente 60 millones de habitantes padecen síntomas de Síndrome Visual Informático por permanecer gran parte del tiempo frente a un computador u otro dispositivo informático, lo cual es preocupante, en tanto estudiosos señalan que podría convertirse en una nueva epidemia del siglo XXI (Fernández, 2019).

Gracias a investigaciones anteriores se tiene certeza de que el uso de pantallas de visualización de datos (denominación usada para referirse a computadoras, laptops y otros similares) ocasionan trastornos visuales del ordenador como el Síndrome Visual informático.

De una investigación realizada al personal administrativo del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távara” el año 2019 se obtuvo que el uso de uso de pantallas de visualización tiene relación directa con la aparición de problemas a la vista, tal es así que se obtuvo que el 20% de los trabajadores padecían de síntomas oculares leves en un 20%, moderado en un 58% y severo en un 21,4%, así también de las alteraciones visuales leves en un 8,6%, moderado en un 72,9% y severo en un 18,6% es severo, además de trastornos astenópicas leves en un 17.1 %, moderado en un el 70 % y severo en un 12.9 % y trastornos visuales leves en un 12.9 %, moderado en un 67.1% y severo en un 20 %, resultados que fueron producto de un entorno de trabajo adecuado en un 28, 6%, poco adecuado en un 42,9% e inadecuado en un 28, 6 %; y al uso de las pantallas adecuado en un 28, 6%, poco adecuado en un 50% e inadecuado en un 21,4 % (Flores y Cárdenas, 2019); este resultado, además, permite verificar que el mayor porcentaje de trabajadores administrativos presentan daños moderados y severos; lo cual nos lleva a reafirmar la gravedad del problema.

También existe prevalencia de este problema en trabajadores docentes, de la investigación realizada en docentes de la Carrera de Medicina de UNAM- Managua (Nicaragua) se obtuvo que el 92% presentaron error refractivo, siendo el más frecuente el astigmatismo, el 77,5% presentaron patologías oculares, siendo el más frecuente el ojo seco en un 35% acompañado de síntomas de enrojecimiento, ardor ocular, dolor de cabeza y visión

borrosa. Así también se verifico que tales problemas se encontraban asociados al ambiente de trabajo y al inadecuado uso de los computadores producto del desconocimiento de los mismos (García et al., 2018).

Del estudio realizado a trabajadores de oficinas de contabilidad, publicada en la Revista Brasileira de Oftalmología el 2017, se determinó que la iluminación cumple un rol muy importante en el desenvolvimiento de los trabajadores y que su irregularidad ocasiona síntomas significativos de este síndrome de visión (CVS) (para nosotros SVI). En la presente se dividió a los participantes en dos grupos, uno de ellos empezó a recibir pautas sobre las medidas de prevención que debían tomar a la hora de utilizar la computadora. Ello trajo como resultado que los que no recibieran pautas mostraran más síntomas, lo cual indica la necesidad de enfatizar en medidas de prevención a fin de mitigar los síntomas. Asimismo, se identificó que dicho problema responde, principalmente a factores ambientales de iluminación y orden, descanso, cuidados, cantidad de horas trabajadas, etc. (Nudi et al., 2017).

De la revisión de otros 10 artículos se determinó que la prevalencia de este Síndrome en los trabajadores depende mucho de la buena iluminación y la adecuada distribución de la luz natural o artificial, asimismo, de la pertinente ubicación de los mismos y los demás elementos que componen el entorno de trabajo (Gómez, 2019); así también, de la cantidad de horas frente a un dispositivo digital.

El Síndrome viene afectando no solo la calidad de vida de trabajadores sino también de muchos estudiantes. De una investigación realizada a un grupo de estudiantes universitarios de postgrado de una universidad privada de Lima se obtuvo que a mayor tiempo de exposición a un aparato digital mayor es la intensidad de aquejarse por los síntomas de este Síndrome, siendo los más predominantes por el uso de computador portátil; el enrojecimiento ocular (en un 62,3%) por permanecer 1 a 3 horas, ardor ocular por 4 a 6 horas (en un 63%) y por 7 a 10 (en un 80%). Sumado al uso de celular; lagrimeo (en un 53,8%) por 1 a 3 horas, enrojecimiento ocular por 4 a 6 horas (en un 48,9%) y sensibilidad a la luz (en un 61.3%) por 7 a 10 horas. Asimismo, por el uso de tablet los síntomas más frecuentes fueron; de 1 a 3 horas: ardor, lagrimeo y visión borrosa (en un 47.1%), de 4 a 6 horas (en un 80%) (Fernández, 2019).

De una investigación menos reciente realizada a un grupo de 60 estudiantes titulada ¿Cómo afecta el tipo de lente de contacto a la prevalencia el Computer Vision Syndrome (CVS)? en Madrid, España se obtuvo que los no usuarios presentaron síntomas de picor y enrojecimiento en un 67,7% y 58,1%; respectivamente, con una prevalencia del CVS en un 41,9%; los usuarios de lentes rígidas permeables al gas presentaron ardor y lagrimeo, ambos en un 100%, con una prevalencia del CVS en un 50%; los usuarios de lentes de hidrogenol

convencional presentaron síntomas de sequedad y picor en un 70,6% y 64,7%; respectivamente, con una prevalencia del CVS en un 70,6% y finalmente, los usuarios de lentes de hidrogenol de silicona presentaron síntomas de picor y enrojecimiento/sequedad en un 100% y 60%; respectivamente con una prevalencia del CVS en un 60% (Tauste et al. cp.Molina,2017); de los anterior se puede verificar que los síntomas de Síndrome Visual informático se presentan tanto en no usuarios de lentes como en usuarios de lentes de contacto, siendo en estos últimos con mayor intensidad.

De otra investigación realizada a un grupo de 100 universitarios de la ciudad de Babahoyo el año 2018, se obtuvo que el 80% posee un celular, el 30 % tiene una Tablet, el 28% usa una computadora de escritorio, el 24% posee una laptop y el 10% usa LCD, de estos el 42% de los usuarios afirmo pasar frente a un dispositivo electrónico más de 10 horas al día, el 16% un total de 10 horas al día, seguido de las 8 horas diarias con el 7%, el 13% de 6 horas y 11% de 2 y 4 horas diarias. Presentando como síntomas: lagrimeo 66%, visión borrosa 58%, ardor 51%, comezón ocular 31%, sensación de cuerpo extraño 19% y secreción el 3%, asimismo 28 personas presentaban problemas refractivos de miopía e hipermetropía y 4 astigmatismo. Aunado a ello, el 67% de los usuarios indico que presento disminución de la agudeza visual por el uso desmedido de los dispositivos electrónicos y el 33% de los encuestados indico que no presento tal disminución (Mendoza, 2018).

Este síndrome no solo afecta a la población joven sino también a la adulta y con mayor incidencia, toda vez que a partir de los 40 años el organismo manifiesta una serie de cambios, entre ellos, en la capacidad de la función acomodativa o de enfoque de los ojos, sufriendo una pérdida de agudeza visual aproximada de un 15% (Piñeda y Montes, 2014).

El uso de dispositivos digitales es irrenunciable en nuestras vidas por ello las probabilidades de contraer y experimentar este síndrome son realmente altas, luchar contra problemas de visión como este no es una exageración, al contrario, el tratamiento y prevención de este tipo de trastornos, trae mayores beneficios si de costo-efectividad se habla, máxime que es conocido que millones de personas ya viven afectadas en su nivel de vida y desenvolvimiento laboral.

2.2.1.1.2. Definición

Existen muchas instituciones que velan por la protección de la salud visual pero muy pocas que se preocupan por la prevención del Síndrome Visual Informático. Esto se debe a la poca información que se tiene sobre este mal y, de su relación con otras enfermedades que afectan gravemente la salud del ojo.

La Asociación Americana de Optometría citada por El Instituto Salmantino de Oftalmología en su Portal Web Oficial en un artículo titulado Síndrome Visual Informático (SVI) precisa que: “(...) [este síndrome es] un conjunto de signos y síntomas oculares y visuales relacionados con el uso de dispositivos electrónicos durante un tiempo prolongado” (2019, s.p).

Por su parte, La Academia Americana de Oftalmología y Optometría citado por Esparza cuando precisa que el SVI o Síndrome Visual del Computador es un: “grupo de problemas de los ojos relacionados con la visión debido al prolongado uso de la computadora, Tablet, y el uso del teléfono celular” (2017, p.4).

Ambas definiciones coinciden al señalar que el Síndrome Visual Informático o también conocido Síndrome Visual del Computador está conformado por un conjunto de problemas oculares (relacionados al ojo) y visuales (relacionados a la visión) traducidos en síntomas y signos, ocasionados por la **exposición prolongada de los ojos** a un dispositivo electrónico como la computadora, Tablet, teléfono celular u otro. **De la “exposición prolongada”, se infiere que “el tiempo” es un factor muy importante en la generación de este problema; por ende, también de su solución (prevención).**

Por otra parte, La Confederación de Empresarios de Melilla (España) por intermedio de su Oficina de Asesoramiento Técnico e Información de Prevención de Riesgos Laborales, a través de la Circular Informativa Empresarial N° PRL24/2018 (2018) suscrita para prevenir este problema de salud pública, define al SVI como: “(...) un trastorno ocasionado por el sobreesfuerzo a que se someten los ojos tras el uso prolongado, al menos durante más de tres horas seguidas, de las pantallas de ordenador u otros dispositivos electrónicos” (p.1); dicho de otro modo, el SVI es una alteración en el funcionamiento del ojo ocasionado por el exceso de esfuerzo (superando lo recomendable) que realiza el usuario frente a un aparato electrónico. Este exceso de esfuerzo se debe al: i) exceso de horas frente a un equipo y ii) a su uso ininterrumpido. **Otra vez más vemos como el factor tiempo influye en la generación de este mal.**

Ahora bien, gracias a un estudio realizado en el Policlínico Universitario Rampa por Tamayo y Salgado (2013) se sabe que:

(...) [el Síndrome Visual Informático] es un conjunto de síntomas que presentan un gran número de usuarios de ordenadores asociados a su trabajo que acuden a consulta quejándose de síntomas como: fatiga, visión borrosa, picor de ojos, cefalea, dolor ocular, ojo seco e irritado, hipersensibilidad a la luz y cambios refractivos (p.2).

En ese entender, el SVI no solo está relacionado a la exposición prolongada del usuario frente a un ordenador u otro aparato electrónico (lo cual es parte de la modernidad científica y

tecnológica que nos toca vivir), además presenta una serie de síntomas o signos como, por ejemplo: fatiga visual, visión borrosa, picor de ojos, cefalea, dolor ocular, ojo seco e irritado, hipersensibilidad a la luz, etc., que menoscaban la salud en general.

Ello está relacionado también con la alta capacidad de concentración que requiere esta actividad, sobre todo en el ámbito laboral, sobre esforzando aún más al trabajador, y que no decir de aquellos que ejercen cargos como el de secretarios, editores, programadores, procesadores de texto, etc. cuya labor principal depende del uso de un computador y que, en su mayoría desconocen los efectos que tiene en su salud visual. Y no solo ellos, la población en general se encuentra cada vez más expuesta; por lo que es necesaria su difusión a fin de adoptar medidas de prevención al respecto.

Finalmente, Molina (2017) agrega que el SVI se manifiesta a través de:

(...) *molestias oculares* (caracterizadas por tensión y pesadez en los globos oculares y en las órbitas, aumento de la frecuencia de parpadeo, picor, ardor, ojos llorosos, sequedad ocular, hiperemia conjuntival), por lo que los operadores suelen tener la necesidad de frotarse los ojos; *trastornos visuales* (en forma de fotofobia, halos coloreados alrededor de los caracteres de la pantalla, diplopía transitoria e imágenes borrosas), por una imposibilidad de mantener la visión binocular; y *síntomas extraoculares* (como las cefaleas frontal, temporal, occipital y periocular). Todos estos síntomas surgen durante o inmediatamente después de la jornada laboral, y se atenúan o desaparecen con el descanso y en periodos vacacionales (...) (p.27).

Molina divide en tres los síntomas del SVI informático: i) molestias oculares, ii) trastornos visuales y iii) síntomas extraoculares. **Las molestias oculares** son aquellas que provocan molestias en el órgano de la vista, esto es, lo ojos; los síntomas más frecuentes son: pesadez en los globos oculares y en las órbitas, aumento de la frecuencia de parpadeo, picor, ardor, ojos llorosos y sequedad ocular, de ahí que, por eso, la mayoría se ve en la necesidad de frotarse los ojos. **Los trastornos visuales**, son aquellos problemas que afectan la capacidad de visión; los síntomas más frecuentes son: fotofobia, halos coloreados alrededor de los caracteres de la pantalla, diplopía transitoria e imágenes borrosas. También pueden desencadenarse, **síntomas extraoculares** como cefaleas, esto es, la concurrencia de dolores de cabeza intensos y pesadez.

En síntesis, el SVI es un trastorno visual - ocular ocasionado por la exposición prolongada de la vista frente a un dispositivo electrónico. Está conformado por un conjunto de síntomas entre ellos: molestias oculares, trastornos visuales y síntomas extraoculares que no

solo afectan la salud visual sino la salud en general y con más intensidad a los trabajadores cuya actividad principal depende del trabajo realizado frente a un ordenador.

Finalmente, es importante resaltar que producto de la revolución digital vivida desde hace dos décadas se ha incrementado el uso de dispositivos y las horas de exposición frente a estos; actividad que se ha agudizado con la pandemia. Todo ello ha convertido al SVI en un fenómeno visual de la vida moderna que afecta a millones de personas en el mundo entero, ocasionando graves consecuencias oculares y musculo esqueléticos, inclusive que podrían agudizar enfermedades comunes en los ojos como la miopía, astigmatismo y desencadenar otros, que impidan el desarrollo de tareas y afecten la calidad de vida de más personas.

2.2.1.1.3. Síntomas

De la investigación realizada por Tamayo y Salgado (2013) se tiene que los síntomas del SVI son: “(...) **fatiga, visión borrosa, picor de ojos, cefalea, dolor ocular, ojo seco e irritado, hipersensibilidad a la luz y cambios refractivos**” (p.2) (la negrita es nuestra); la presente nos permite identificar ocho síntomas del SVI. Estos síntomas al parecer no habrían sido clasificados o divididos de acuerdo a su origen, lo cual se comprende toda vez que la investigación data del año 2013.

Ahora bien, la Asociación Americana de Optometría citada por Cedeño y Real (2020) indica que quienes padecen el SVI presentan síntomas oculares y visuales que pueden mermar su calidad de vida, estos síntomas son: sequedad ocular, irritación de ojos, dolor de cabeza y visión borrosa. Esta referencia identifica seis síntomas del SVI divididos en oculares y visuales, no obstante, no se tiene mayor información toda vez que dicha publicación data del año 2016 pero fue publicada en el presente año.

Una investigación más reciente titulada “Validación de los analizadores visuales y determinación del Síndrome Visual Informático en trabajadores de la Función Pública Valenciada” realizada por Molina (2017) divide en tres los síntomas del SVI informático: i) molestias oculares, ii) trastornos visuales y iii) síntomas extraoculares; señala que **las molestias oculares** son aquellas que provocan molestias en los ojos, sus síntomas son: tensión y pesadez en los globos oculares y en las órbitas, aumento de la frecuencia de parpadeo, picor, ardor, ojos llorosos y sequedad ocular; **los trastornos visuales**, son aquellos problemas que afectan la capacidad de visión, siendo los síntomas: **fotofobia, halos coloreados alrededor de los caracteres de la pantalla, diplopía transitoria e imágenes borrosas y los síntomas extraoculares**, es decir, fuera del ojo como **cefaleas**, esto es, la concurrencia de dolores de cabeza intensos y pesadez.

La presente investigación desarrolla con mayor precisión los síntomas que presenta el SVI y los clasifica en tres: molestias oculares o molestias en los ojos, trastornos visuales o problemas en la capacidad de visión y síntomas extraoculares o síntomas localizados fuera del ojo; todo producto de la misma actividad de exposición a los aparatos electrónicos.

Una investigación aún más reciente titulada “El Síndrome Visual Informático y su influencia en las ametropías en personas de 25 a 34 años en la ciudadela Universitaria, Babahoyo Los Ríos Primer Semestres 2018” y realizada por Mendoza (2018) comprende que:

El SVI puede causar diferentes problemas en los usuarios: **fatiga músculo-esquelética** (el exceso de horas frente a PVD puede provocar posturas forzadas, con el consiguiente dolor de espalda, cuello, muñecas y manos); **fatiga visual**, asociada al exceso de trabajo en cerca; **cefalea o dolor de cabeza; visión borrosa, por la fatiga acomodativa**, incluso en personas sin efectos visuales refractivos u **ojo seco**, por una mayor exposición de la superficie ocular como consecuencia de la **disminución en la frecuencia de parpadeo** (p.9).

Además de los síntomas ya conocidos, esta investigación integra uno nuevo “la fatiga músculo-esquelética” o “trastorno musculoesquelético”. Esta dolencia afecta principalmente la espalda, el cuello, los hombros, así como extremidades inferiores y superiores.

Por otro lado, el Instituto Salmantino de Oftalmología (España) (2019) por medio del artículo titulado “Síndrome Visual Informático” publicado en su Portal Web Oficial, realiza una lista de los síntomas del SVI, los cuales son: fatiga o cansancio visual, cefalea o dolor de cabeza, sequedad, picor o escozor ocular, visión borrosa, enrojecimiento ocular o hiperemia, diplopía o visión doble, mareos, náuseas o vértigos, fotofobia e inclusive síntomas músculo-esqueléticos: dolores de manos, muñecas, cuello, hombros, espalda. A diferencia de las anteriores, la presente agrega síntomas como la visión doble, mareos y náuseas.

Por su parte, el Colegio Nacional de Ópticos- Optometristas de España (CNOO) citado por Báez (2020) en su artículo titulado “Fijar demasiado tiempo la vida en una pantalla puede desencadenar el Síndrome Visual Informático” en el Portal Web 65ymás.com precisa que: “[La] Irritación ocular, visión borrosa, fatiga ocular, sequedad o incluso dolor de cabeza son algunos de los síntomas que pueden darse si hemos excedido el tiempo recomendable frente a la pantalla (...)” (s.p.).

Si nos detenemos un momento en pensar en la sintomatología que presenta el SVI, será notorio que la mayoría de referencias guarda mucha coincidencia.

Casi para finalizar, se extrajo del artículo de investigación titulado “Síndrome de fatiga visual o síndrome por computadora” realizado por Dolores y Nicholas (2020), que los síntomas que presenta este síndrome se dividen en dos: oculares y visuales y los musculoesqueléticos.

Las molestias oculares son aquellas molestias externas como sensación de fatiga, quemazón, picazón, ardor, enrojecimiento ocular o lagrimeo, mientras que los síntomas relacionados a la función visual como la dificultad para enfocar, visión borrosa, fatiga ocular, todos estos, acompañados de dolor y molestias retro oculares y cefalea. Por su parte, los síntomas musculoesqueléticos se manifiestan a través de dolencias en las manos, muñecas, brazos, espalda, cuello entre otras partes sometidas a estrés durante la exposición al aparato electrónico.

Finalmente, se ha concluido que son cuatro los tipos de síntomas que presenta el SVI: i) molestias oculares ii) síntomas extraoculares iii) problemas relacionados a la vista y, iv) síntomas musculoesqueléticos. Dentro de las molestias oculares se encuentran: fatiga visual, ojo seco e irritado, dolor ocular, quemazón, picazón y ardor en los ojos, enrojecimiento ocular o hiperemia, tensión y pesadez en los globos oculares y en las órbitas, disminución de la frecuencia de parpadeo. Los síntomas extraoculares lo componen las cefaleas o dolores de cabeza, mareos, náuseas o vértigos. Por su parte en cuanto a problemas relacionados a la vista se tiene: visión borrosa o diplopía, dificultad para enfocar, fatiga ocular, hipersensibilidad a la luz o fotofobia, halos coloreados alrededor de los caracteres de la pantalla y cambios refractivos. Finalmente, los síntomas musculoesqueléticos son aquellas dolencias que afectan principalmente la espalda, el cuello, los hombros, así como las extremidades inferiores y superiores.

A. Molestias oculares Fatiga visual o Astenopia

Según el Portal Web Oficial de la Real Academia Española (2020) la **fatiga** es aquella: “Molestia ocasionada por un esfuerzo más o menos prolongado o por otras causas, y que en ocasiones produce alteraciones físicas” (s.p.) ; si bien, este concepto no alude precisamente a la fatiga visual, permite definirla como aquella molestia ocasionada por el sobreesfuerzo excesivo de los ojos y como consecuencia produce cierto grado de disminución funcional de la vista acompañado de algunos síntomas (Dapena y Lavín, 2005); el Blog más visión (2020), es a través de la publicación realizada el año 2014, titulada ¿Qué es la fatiga visual? Ha identificado como síntomas: el dolor de ojos, sensación de pesadez ocular, ojo seco, escozor, lagrimeo, visión doble, dolores de cabeza, dolores musculoesqueléticos, etc.

Los médicos especialistas en oftalmología Dapena y Lavín (2005) brindan información más detallada sobre los síntomas de la fatiga visual y señalan que se dan en **tres niveles**: i) molestias oculares como: sensación de “sentir los ojos”, tensión y pesadez ocular, picor, quemazón, escozor, lagrimeo, aumento del parpadeo, necesidad de frotarse, ojos secos, enrojecimiento de la conjuntiva, etc. ii) trastornos visuales como visión borrosa, dificultad para enfocar, visión doble, fotofobia, entre otras y iii) trastornos extraoculares como cefaleas o

dolores de cabeza, vértigos o mareos, ametropías mal corregidas, astigmatismo, ansiedad, sensación de desasosiego, epilepsia foto sensitiva y muchas otras más. La mayoría de estos síntomas son los que presenta el SVI y serán desarrollados punto por punto más adelante.

Para finalizar es importante señalar que esta afección a los ojos viene perjudicando a la población en general y aumenta cada día más, proporcionalmente al incremento en el uso de dispositivos electrónicos y la incorporación de pantallas digitales en los centros de trabajo. Inclusive y de gran relevancia es tener en cuenta que la Organización Internacional del Trabajo no la ha declarado como una enfermedad laboral pero si un riesgo del futuro.

A.1. Ojo seco e irritado

En la investigación titulada “Ojo seco: diagnóstico y tratamiento” realizada por Tello et al. (1998) “Se define al ojo seco como una alteración en la película lagrimal que motivaría el daño en la superficie Inter palpebral ocular suficiente para producir molestias y discomfort ocular” (p.1); en palabras más simples, el ojo seco es una alteración en la producción de lágrimas que ocasiona daños en la parte interna de los párpados produciendo molestias e incomodidad.

La Academia Americana de Oftalmología por medio de una publicación reciente en su Portal Web Oficial ha expresado la importancia que tienen las lágrimas en la salud de los ojos, asimismo, ha indicado que la deficiente producción de estas, la combinación inadecuada de elementos o algún defecto en la película lagrimal (capa que cubre la córnea y la conjuntiva del ojo, en palabras más sencillas, la capa que cubre la superficie del ojo) da lugar a padecer de ojo seco (Asociación Americana de Oftalmología, 2020).

Por su parte, en el artículo publicado en la Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica LXXI titulado “Conociendo al ojo Seco” realizado por Córdova (2014) donde ha señalado que el ojo seco o síndrome de ojo seco es considerado una patología que no se da únicamente por la deficiente producción de lágrimas, sino, por diversas causas como alteraciones en la película lagrimal (con potencial de daño a la superficie de los ojos), inflamación de la superficie de los ojos, exposición prolongada de los ojos frente al computador, entre otras, catalogándose como una “enfermedad multifactorial”; la cual debemos prevenir.

Según la Academia Americana de Oftalmología (2020) entre los síntomas más frecuentes de esta enfermedad tenemos: irritación, ardor y picazón en los ojos, sensación de arenilla en los ojos, diplopía o visión borrosa, enrojecimiento de los ojos, exceso de lágrimas (aunque parezco raro) entre otros.

El ojo seco o Síndrome de ojo seco es una de las afecciones más frecuentes en los últimos tiempos. Si bien no existen estadísticas oficiales de su prevalencia, los expertos coinciden en afirmar que es padecida por más del 40% de la población en general (Dapena y Lavin, 2005); y se viene agudizando con el trabajo frente al computador.

A.2. Dolor ocular

Según la Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. (2020), “el dolor ocular se puede describir como una sensación urente, pulsátil, dolorosa o lacerante en o alrededor del ojo. También se puede sentir como si tuviera algo alojado en el ojo” (s.p.); en palabras más simples, es aquella sensación de quemazón, que pulsa o golpea provocando malestar alrededor del ojo o como si hubiera alguna pajilla dentro.

Si bien, es un problema que podría desaparecer con el descanso, por otro lado, podría ser síntoma de algún problema de salud visual. Por ello, es importante recibir atención médica una o dos veces al año.

A.3. Irritación ocular

No es extraño que los usuarios de PVD (Pantalla de Visualización de Datos), es decir, de ordenados u otros aparatos electrónicos, sientan la sensación de quemazón, picazón y ardor en los ojos (Dapena y Lavin, 2005); producto de las prolongadas horas de fijación frente a la pantalla.

Estas sensaciones molestas se presentan como respuesta al cansancio ocular y generalmente se alivian con un ligero frote sobre los ojos, con la colocación de objetos fríos sobre los mismos o con largos periodos de descanso, pero generalmente reaparecen, con el tiempo podrían sumarse a otros síntomas y desencadenar mayores problemas oculares. Por ello es importante adoptar una cultura de prevención a corto y largo plazo.

A.4. Lagrimeo

¿Qué es lagrimeo? – Según el artículo informativo titulado “Lagrimeo de ojos: causas y tratamiento” publicado en el Blog Oftalvist (2020), el lagrimeo es la excesiva producción de lágrima, es conocida también como hipersecreción lagrimal, presenta síntomas de inflamación, dolor e irritación, ojo seco, secreción, etc. Según la Biblioteca Nacional de Medicina (2020) de los EE.UU. se da a causa de la irritación ocular, luz brillante, contaminación entre otros y suele agudizarse con la fatiga ocular.

También aparece como consecuencia de la fijación de los ojos a las PVD (Pantallas de Visualización de Datos) como una molestia que impide continuar con el trabajo, hacer pausas no planificadas, lo cual podría ser positivo en tanto le permitiría al ojo lubricar, pero

regresaría si las condiciones no ergonómicas no mejoran y el lagrimeo podría tornarse en más intenso (Dapena y Lavin, 2005); o, al contrario, producir sequedad en el ojo.

A.5. Enrojecimiento ocular o hiperemia

La Biblioteca Nacional de Medicina (2020) de los EE.UU. en su portal web señala que el enrojecimiento ocular se debe a la hinchazón y dilatación de los vasos sanguíneos del ojo, esto hace que su superficie adopte una apariencia rojiza de sangre.

Tiene ciertas características como aparecer en los bordes de los ojos, lo cual no es una regla porque puede aparecer de forma generalizada también, puede ser el comienzo de una conjuntivitis o aparecer como producto del cansancio ocular en las últimas horas de trabajo.

B. Los síntomas extraoculares

B.1. Cefaleas o dolores de cabeza

Del artículo de investigación titulado “Cefalea: más que un simple dolor” realizado por Gómez y Serna (2015) se extrajo la siguiente definición:

(...) [La cefalea es] la presencia de dolor ubicado por encima de la línea existente entre ambos cantos oculares externos, hasta el centro del canal auditivo externo, el dolor que se origina por debajo de esta línea se debe denominar dolor facial. La cefalea simultáneamente es un síntoma y un síndrome. Al ser definida como dolor en la extremidad cefálica, se hace referencia al síntoma. Por el contrario, al considerarse como síndrome implicaría su multicausalidad y los distintos tipos involucrados (p.43).

La definición antes mencionada es bastante completo y precisa que la cefalea puede presentarse como síntoma o síndrome. Para efectos de la presente investigación nos limitaremos a comentar la cefalea como síntoma. Como síntoma es el dolor de cabeza situado más o menos por encima de los párpados has la altura del sentido de la audición (frontal) generando malestar en la persona. Otros investigadores en cambio sostienen que la cefalea como trastorno extraocular puede presentarse en la parte occipital, temporal y ocular del cerebro (Dapena y Lavin, 2005).

La cefalea da lugar a sufrir cuadros de dolor de cabeza que imposibilitan a cualquiera el poder de desarrollar alguna actividad con normalidad, es decir, obstaculiza el desenvolvimiento normal de quien lo padece tanto en su esfera personal como social, familiar, profesional, laboral, etc., por ello, se considerada una causa importante de discapacidad toda vez que disminuye enormemente la calidad de vida de las personas.

La migraña es considerada una cefalea primaria. En las cefaleas primarias generalmente hay ausencia de enfermedad, el dolor de cabeza es frecuente pero variable, lo cual no quita que sea incómodo y cause malestar (Gómez y Serna, 2015).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020) la cefalea tensional es la cefalea primaria más común de todas y guarda relación con los síntomas de estrés, fatiga y problemas en el cuello.

Es impreciso identificar qué tipo de cefalea ya sea tensional o migraña se pueda estar atravesando como consecuencia de la exposición a una PVD (Pantalla de Visualización de Datos), no obstante, sea cualquier fuere, en muchas ocasiones se presenta durante o después de prolongadas jornadas de trabajo o sometimiento de los ojos frente a un aparato electrónico.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), manifiesta su preocupación por este problema de salud mundial y sostiene que las cefaleas han sido subestimadas, se conocen mal y las personas que lo padecen no reciben el tratamiento adecuado. Además, estima que entre la mitad y las tres cuartas partes de adultos de entre 18 a 65 años han sufrido una cefalea en el último año y más del 30% han padecido migraña. Y que entre el 1,7% al 4% presenta mensualmente más de 15 días de cefalea y aun cuando los datos no son exactos, se conoce que es un problema que afecta la salud de las personas a nivel mundial.

B.2. Mareos

La Biblioteca Nacional de Medicina (2020) de los EE.UU. manifiesta que el mareo es un término que se usa para describir dos síntomas parecidos pero diferentes: la sensación de mareo y el vértigo. La sensación de mareo es aquella sensación de que uno podría caerse y el vértigo es la sensación de que el mundo está moviéndose o girando en torno a usted.

B.3. Náuseas

Sobre las náuseas, La Biblioteca Nacional de Medicina (2020) de los EE.UU. la define como aquella sensación de malestar en el estómago, como si fuera a vomitar, esto es, retornar lo ya ingerido por la boca.

C. Problemas relacionados a la vista

C.1. Visión borrosa

En el Portal Web de la Biblioteca Nacional de Medicina (2020) de los EE.UU. se encontró que la visión borrosa se define como: “[la] pérdida de la agudeza visual y la capacidad de ver pequeños detalles” (s.p.); dicho de otro modo, es la pérdida de la capacidad visual de reconocer los objetos y sus detalles.

De una publicación realizada por la Dr. Rodríguez (s.f.) en el sitio web de salud visual allaboutvision.com caracterizado por ser imparcial, independiente y fiable, se extrajo que: “La visión borrosa es la pérdida de la agudeza visual, lo que hace que los objetos aparezcan fuera de foco y con opacidad” (s.p.); esta definición agrega que es la pérdida de la capacidad de

discriminar los objetos bajo condiciones reales de iluminación o distancia, de ahí que, por eso parecieran fuera de foco u opacos.

En el libro digital “Trastornos visuales del ordenador” publicado por Dapena y Lavin(2005) se da a conocer que “(...) [La visión borrosa se da como] consecuencia de un error refractivo no corregido, del que resulta una descompensación de la heteroforia que va dar lugar a un esfuerzo acomodativo excesivo y como consecuencia a la visión borrosa” (p.129), dicho en palabras más simples, se da a consecuencia de la dificultad de la visión de no poder enfocar bien los objetos, producto de un desequilibrio en los ejes de los ojos que va dar lugar a un sobre esfuerzo de tratar de ver.

Teniendo en cuenta la misma referencia, no es menos importante señalar que la visión borrosa es considerada uno de los síntomas más frecuentes en los usuarios expuestos a un ordenador, quienes al mantener la fijación prolongada en el texto o las imágenes someten a la vista a un nivel de estrés que distorsiona la percepción que tiene respecto de los objetos y que inclusive podría desencadenar otros problemas refractivos como miopía o hipermetropía.

C.2. Visión doble o diplopía

El Centro Oftalmológico (2018) de Barcelona en su Portal Web Oficial manifiesta que: “La diplopía es una alteración visual que consiste en la percepción de visión doble. Esta alteración (...) puede ser horizontal, diagonal u oblicua en función como aparecen las imágenes (encima, al lado o debajo del objeto) (...)” (s.p.) y pueden afectar a uno o a los dos ojos.

El reconocido Instituto de Microcirugía Ocular (2018) define a la diplopía o visión doble como una alteración visual consistente en la percepción de dos imágenes de un mismo objeto, puede ser diagonal horizontal o vertical, dependiendo de donde aparece la imagen que se está duplicando; esta definición es unánime y compartida en el ámbito de la oftalmología.

La visión doble o diplopía, al igual que la visión borrosa es considerada un trastorno de la visión relacionado al uso excesivo del computador y se agudiza si no se adoptan los cuidados adecuados.

C.3. Fotofobia

Se ha encontrado en el Blog Oftalvist (2020) que la fotofobia es la molestia ocular producida por la iluminación excesiva y causa dolor en los ojos, no es una enfermedad, pero si un síntoma de otra patología ocular o afección contra el sistema nervioso.

Otros autores señalan que la fotofobia es la sensibilidad anormal o hipersensibilidad que se tiene a la luz y resulta generalmente molesta. No debe parecer extraño presentar este síntoma cuando se lleva expuesto ya algún tiempo a una PVD (Pantalla de Visualización de datos) (Dapena y Lavin, 2005); según la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales

(2015) estas pantallas son todas aquellas capaces de representar textos, números o gráficos; como: ordenadores, tablets, celulares, etc.

Esta hipersensibilidad a la luz obliga a las personas a cerrar y abrir los ojos frecuentemente ante intensas fuentes de luz, lagrimear, presentar enrojecimiento ocular y otros síntomas como mareos, náuseas, etc. Forzando a utilizar gafas de sol o lentes fotocromáticos permanentemente.

C.4. Halos coloreados alrededor de los caracteres de la pantalla

La Academia Americana de Oftalmología (2020) sostiene que: “Los halos son molestos círculos de luz alrededor de los faros de los vehículos u otras fuentes de luz” (s.p.). Ello se condice con la definición brindada en el Blog de salud visual Barraquer (2020) cuando precisa que es un: “círculo de luz difusa en torno de un cuerpo luminoso” (s.p.); en síntesis, los halos son molestos círculos de luz que aparecen alrededor de objetos luminosos.

Así pues, en general, son respuestas a luces brillantes, aunque también podrían ser síntomas de alguna condición o patología ocular, de ahí que también aparecen en espacios oscuros o de poca luz.

D. Los síntomas musculoesqueléticos

D.1. Trastornos musculoesqueléticos (TME)

El Portal Oficial de la EU-OSHA o Agencia Europea para la Seguridad y Salud (2020) en el Trabajo expresa que los trastornos musculoesqueléticos son aquellas dolencias de origen laboral más comunes que afectan a millones de trabajadores y suponen el costo de gran cantidad de dinero para las empresas.

La misma referencia precisa que los TME afectan principalmente a la espalda, hombros, cuerpo y extremidades inferiores como superiores, varían desde simples molestias o dolores leves en las partes señaladas hasta llegar a convertirse en enfermedades crónicas que puedan requerir de especializado tratamiento médico.

2.2.1.1.4. Causas

Existe una serie de factores facilitadores en la aparición del Síndrome Visual Informático o también llamado Síndrome Ocular de las Pantallas de Visualización, Síndrome de Fatiga Visual o Síndrome Visual por Computadora, siendo la principal el uso prolongado y muchas veces excesivo de los dispositivos electrónicos que, sumado a otros factores visuales, ambientales y de otra índole disminuyen la calidad de vida de las personas. A continuación, se desarrollará la clasificación de estas causas.

Dapena y Lavín (2005) clasifican las causas del Síndrome ocular de las pantallas de visualización en dos grandes grupos: orgánica y no orgánica, en la primera, se encuentran las

causas astenópicas (relacionadas a la imagen, distancia, ángulo y tiempo) y oculares (relacionadas a la superficie, parpadeo del ojo) y; en la segunda, las causas visuales (relacionadas a las alteraciones refractivas, acomodativas y oculares) y no oculares.

El Colegio Oficial de Ópticos Optometristas de Andalucía citado por Mendoza (2018) clasifica en tres las causas del SVI: por alteraciones visuales, por ergonomía deficiente y por el propio riesgo de los dispositivos.

Por último, en el artículo de investigación titulado “Síndrome de fatiga o síndrome visuales por computadora” realizado por Dolores y Nicholas se dividió a estas causas en dos: ambientales e individuales. En virtud de lo anterior, se dividirá las causas en:

A. Causas relacionadas a alteraciones visuales

A.1 Alteraciones de refracción

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020) señala que las alteraciones o errores de refracción son los trastornos oculares más comunes, en los cuales el ojo no puede enfocar con claridad las imágenes. El resultado es la visión borrosa, que en algunas ocasiones puede ser tan grave al punto de ocasionar discapacidad visual.

Por su parte el National Eye Institute o Instituto Nacional del Ojo de los EE.UU. (2020) manifiesta que los errores de refracción más comunes son la miopía, hipermetropía, el astigmatismo y la presbicia.

➤ **Miopía**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020) la miopía es la: “(...) dificultad para ver claramente los objetos distantes (...)” (s.p.); esto significa que pueden verse con claridad los objetos cercanos, pero no los objetos lejanos, existiendo cierto grado de dificultad que es compensado con el uso de lentes.

➤ **Hipermetropía**

Usando la misma referencia, la hipermetropía es al contrario la: “(...) dificultad para ver claramente los objetos cercanos (...)” (OMS, 2020, s.p.); esto significa que los objetos lejanos se visualizan con mayor claridad que los objetos cercanos. No obstante, el Instituto Nacional del Ojo (2020) precisa que las personas con esta alteración puedan experimentar la hipermetropía de diferentes maneras, por ejemplo: no notar ningún problema de visión a edad temprana o, al contrario, padecer de visión borrosa tanto para objetos de distancia lejana como cercana.

➤ **Astigmatismo**

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020) define a este error como una visión distorsionada dada por una anomalía en la curvatura de la córnea (capa transparente que

cubre al globo ocular). El Instituto Nacional del Ojo (2020) agrega que se trata de un trastorno que no enfoca la luz de forma pareja, esto da lugar a una visión de imágenes borrosas.

Esta referencia añade, además, que el síntoma más común de los errores de refracción es la visión borrosa, seguido de visión doble o nublada, dolores de cabeza, fatiga visual, entre otras.

A.2 Problemas o alteraciones acomodativas

La Sociedad Internacional de Optometría del Desarrollo y del Comportamiento (2020) en su Portal Web oficial señala que la “acomodación” es la habilidad que tienen los ojos para **enfocar** rápida y casi automáticamente los objetos, independientemente de la distancia en la que se encuentren.

Esta “función de acomodación” que cumplen los ojos le ha permitido al hombre modificar sus costumbres y hábitos y, adaptarse al avance de la ciencia y la tecnología, es decir, pasar de actividades tan primitivas como caza y recolección a prolongadas horas de trabajo frente a un ordenador sumado al desarrollo de actividades de ocio en el móvil, Tablet, laptop u otro dispositivo. Este cambio ha dado lugar a la generación de astenopia o fatiga visual, la cual es una de las causas principales de los problemas acomodativos que se presentan hoy en día (Romo, s.f.). Entre las alteraciones acomodativas más frecuentes se tiene:

➤ **La insuficiencia acomodativa**

Usando la misma referencia, “la insuficiencia acomodativa” es aquella condición en la que existe dificultad para enfocar y se debe a una disminución en la función acomodativa del ojo. Hace su aparición al iniciar una actividad de visión próxima (como leer o sentarse frente a un ordenador) y provoca síntomas de visión borrosa, escozor de ojos, dolor de cabeza, lagrimeo, problemas de lectura, sueño al leer, etc.

➤ **Exceso acomodativo**

El exceso acomodativo o también conocido como espasmo acomodativo, es contrario a la insuficiencia acomodativa, implica una respuesta excesiva de la acomodación. Las personas que lo padecen suelen tener problemas para relajar su acomodación o enfoque. Al igual que la anterior, sus síntomas están ligados al desarrollo de una actividad de visión próxima acompañada de visión borrosa de cerca, escozor de ojos, falta de concentración, dolores de cabeza después de leer, fotofobia, etc.

➤ **Inflexibilidad acomodativa**

Parafraseando al mismo autor, la inflexibilidad acomodativa a diferencia de las anteriores es la dificultad para realizar cambios de enfoque, de manera continuada. Tanto la velocidad como lentitud de respuesta del sistema acomodativo se encuentran disminuidos, esto

es, anormales. Y al igual que las dos anteriores, sus síntomas están relacionados al desarrollo de una actividad de visión próxima acompañada de visión borrosa al cambiar la distancia del enfoque, escozor de ojos, falta de concentración, dolores de cabeza, cansancio ocular y general.

A.3 Alteraciones binoculares

El reconocido especialista en salud visual Dr. David Silva a través de su Portal Web de Optometría avanzada y terapia visual desarrolló el Tema titulado “Problemas binoculares”, manifiesta que son alteraciones o anomalías en las que los ojos no se coordinan adecuadamente para funcionar de forma conjunta y se clasifican en dos tipos: no estrábicas y estrábicas (2014, s.f.).

➤ Alteraciones no estrábicas

El mismo autor señala que este tipo de alteraciones son las más comunes y aun cuando pueden pasar desapercibidas, sus síntomas son importantes toda vez que, tienen potencialidad de afectar el rendimiento visual de quienes lo padecen y se agudiza con actividades de visión próxima. Dentro de la subdivisión de este tipo se puede encontrar a la insuficiencia de convergencia/divergencia, exceso de convergencia/divergencia, endoforia básica, exoforia básica y disfunción de la vergencia fusional. Puede afectar tanto a la población adulta como infantil.

➤ Alteraciones estrábicas

Al respecto, el reconocido oftalmólogo español Puertas (2010), a través de su artículo publicado y titulado “Trastornos oftalmológicos frecuentes” brinda información verídica sobre “el estrabismo”, la define como la pérdida de la coordinación de los ejes visuales con disfunción de la visión binocular. Manifiesta que plantea diversos problemas de pérdida de la función binocular, reducción de la visión del ojo perezoso y disminución de la esteticidad del rostro.

En palabras más simples, el estrabismo es la desviación del eje visual de uno o de ambos ojos respecto del objeto que se desea fijar, ello da lugar a la pérdida de visión conjunta, disminución de la visión del ojo perezoso (de quien lo padece) e inclusive, en alteraciones más avanzadas, llegar a notarse antiestético.

B. Causas relacionadas a las condiciones de trabajo

Son aquellas estrechamente relacionadas con factores ergonómicos de trabajo, tales como: iluminación (artificial o de ventanas), uso de aire acondicionado o calefacción, distancia, posición ergonómica, tamaño de la pantalla, calidad de las imágenes, etc. (Dolores y Nicholas, 2020).

B.1. Iluminación

Una de las causas de molestia más frecuentes en los ojos es la excesiva iluminación. Esa sensación de mucha luz al abrir las ventanas y permitir la entrada directa del sol le resulta perjudicial a la vista, en tanto sobrepasa los límites de luminosidad. Por el contrario, se debe dosificar la entrada de luz ya sea natural o artificial, de manera que no genere reflejos luminosos y disminuya el contraste de la luminosidad de la pantalla del ordenador respecto de la luz del ambiente, la cual no debe ser mayor (Mendoza, 2018).

Así también, el mobiliario que rodea el ambiente debe ser de tonalidades claras, no muy oscuras ni intensas, ya que lo contrario dificulta la concentración, aumenta la fatiga visual y el estrés (Mendoza, 2018).

B.2. Distancia y posición

Otro factor importante que influye en la aparición de fatiga visual y con ello del SVI, es la distancia adoptada por el trabajador y las herramientas que va emplear: ordenador, teclado y documentos.

Existen tres distancias importantes que deben tenerse en cuenta a la hora de medir si se existe o no ergonomía en el trabajo, estos son: distancia ojo-ordenador (los cuales deben encontrarse entre los 50 a 60 cm), distancia ojo-teclado y distancia ojo-papel escrito (cuyo texto se copia en el ordenador). El manejo de estas tres es sumamente importante porque de estas depende la sobrecarga de la “función acomodativa o de enfoque” comentada párrafos arriba (Dapena y Lavín, 2005).

B.3. Angulo de mirada

El ángulo de mirada está muy relacionada a las distancias del ojo y las herramientas empleadas en el trabajo, principalmente, de la pantalla del ordenador.

Trabajar con el ordenador en un ángulo de visión no adecuado; por ejemplo, con la mirada hacia arriba, da lugar a que los párpados queden aún más abiertos ocasionando la aparición del síndrome de ojo seco, la inadecuada extensión del cuello seguida de disminución de flujo cerebral, provocando una notable disminución de la capacidad acomodativa del ojo. Por ello, se recomienda mantener un ángulo por debajo de la línea de Francfor, esto es, entre 25° a 30° (Dapena y Lavín, 2005).

C. Causas relacionadas a los dispositivos

Los ordenadores y otros dispositivos electrónicos exigen mayor esfuerzo del sentido de la vista comparado con décadas anteriores. Entre las principales causas que ponen en riesgo la integridad ocular, están:

C.1. La deficiente configuración de las pantallas

Es cierto que la imagen, frecuencia, resolución, brillo, contraste de la imagen y tamaño de letra son factores importantes en el mantenimiento de la salud visual. También es cierto que su configuración inadecuada exige un mayor esfuerzo de la vista y, con ello una disminución de la capacidad acomodativa del ojo.

Por ello, tanto empleadores como de trabajadores, tienen la responsabilidad de velar por la adecuada configuración de las pantallas, no obstante, son los trabajadores; verificadores de que así se cumpla, ya que son los usuarios directos. Y que, de no encontrarlos, exijan el cumplimiento de estas.

C.2. La emisión de radiación luz azul – violeta

Los ordenadores portátiles, teléfonos móviles, tablets, pantallas y otros emiten lo que se conoce como “luces visibles de alta energía” o “luz azul – violeta dañina”. Si bien la luz azul como tal es un fenómeno natural (proveniente del sol), la sobreexposición a estas, sumando al tiempo logrado pueden provocar efectos adversos en la salud visual (Mendoza, 2018). De ahí que las enfermedades recientemente estudiadas como de los ojos a los diversos dispositivos digitales.

2.2.1.1.5. Efectos subyacentes

Entre otro de los problemas que subyacen a este síndrome si no se trata a tiempo, sería naturalmente, aumentar la gravedad de las alteraciones y problemas contra la salud del ojo. Alteraciones refractivas como la generación o aumento de miopía, hipermetropía o astigmatismo o la aparición de patologías que afectan a gran parte de la población en el mundo, esto es, el síndrome de ojo seco y fatiga visual.

En algunos estudios se ha reportado que pasas más de 30 horas a la semana por más de 10 años frente a un computador acrecienta síntomas depresivos, somáticos y obsesivos (Echevarri et al., 2012).

Entre otro de los efectos subyacentes a este problema, se encuentra la generación de trastornos musculoesqueléticos debido al tiempo prolongado frente a un ordenador. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), este trastorno abarca más de 150 diagnósticos del sistema locomotor y afecta a huesos, músculos, articulaciones y otros tejidos, causando dolor hasta incapacidad a quien lo padece.

El SVC no solo tiene un gran impacto en el confort visual sino también en la productividad laboral, porque puede aumentar el número de errores en tareas asignadas o requerir descansos más frecuentes, lo cual a largo plazo perjudica enormemente a las organizaciones tanto público como privadas y a la actividad económica en general (Echeverri et al., 2012).

2.2.1.1.6. Tratamiento y solución

El tratamiento del SVC debe ser multidireccional puesto que cada persona es afectada por un aspecto diferente. El tratamiento debe incluir terapia ocular, ajustes en el lugar de trabajo, cambios en los hábitos (Echeverri et al., 2012).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), hasta ahora el gasto en exámenes visuales y lentes para usuarios de computador excede los 2 billones de dólares cada año. Por esa razón, las entidades deben ser las encargadas de costear mínimamente el gasto de los exámenes oftalmológicos para sus empleados una o dos veces al año, porque no lo hacen, luego brindar los lentes ocupacionales respectivos, lubricantes oculares y finalmente, pero no menos importante capacitar a través de charlas informativas sobre los cuidados y medidas de prevención contra el SVI.

Con respecto a los ajustes en el lugar de trabajo se puede mencionar que la iluminación es un aspecto clave; la luz reflejada sobre la pantalla del computador puede disminuir el contraste y la visibilidad produciendo fatiga ocular. Se deben evitar las luces brillantes como las ventanas cercanas y las lámparas fluorescentes, es importante contar con lámparas que direccionen el rayo de luz a fin de evitar que caiga directamente sobre la pantalla, además de regular la intensidad de la luz. Se pueden utilizar también filtros anti brillo sobre la pantalla, pero estos no reemplazan una buena utilización de la iluminación (Echeverri et al., 2012).

Usando la misma referencia, otro aspecto importante es la posición de la pantalla; generalmente los usuarios adoptan una posición que sea cómoda y que les permita visualizar todo el texto, pero no siempre estas posiciones son adecuadas y muchas veces ocasionan dolores musculares e incomodidad visual por la alteración en el ángulo de la visión, como se explicó anteriormente. Tres estudios han comparado la afección visual con diferentes distancias entre el observador y la pantalla y todos concluyeron que la distancia entre 50-66cm producen mayor compromiso ocular. Además, es recomendado un ángulo de la visión sea de 10-12 grados para evitar estos síntomas (Echeverri et al., 2012).

Así también, parafraseando al mismo autor es importante mencionar que los períodos largos de trabajo frente al monitor sin descanso son determinantes para desencadenar los síntomas oculares. Se recomienda tener un período de descanso de 15 minutos luego de un uso continuo del monitor por 2 horas, y luego de cada 20 min de uso se debe realizar una pausa y fijar la mirada en un punto lejano. Todo esto restaura y relaja el sistema de acomodación previniendo el estrabismo y la fatiga visual (Echeverri et al., 2012).

2.2.2. Variable 2: Medidas de prevención laboral

2.2.2.1. Definición

Para el inicio del desarrollo de esta investigación, se ha visto por conveniente analizar una primera definición sobre medidas de prevención; de tal suerte, el glosario de términos del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (2011) establece que:

(...) [las medidas de prevención son] acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores.

De lo señalado por el reglamento de la ley en materia de seguridad y salud en el trabajo en el Perú, se entiende que los empleadores se encuentran en el “deber obligatorio” de implementar medidas de prevención en favor de sus trabajadores y que estas medidas no son sino el conjunto de actividades tendientes a disminuir, inclusive evitar cualquier tipo de riesgo que pueda perjudicar la salud de los trabajadores como consecuencia o en relación al cumplimiento efectivo de sus labores o de forma sobreviniente al cese de estas.

Por su parte, La Dirección de Trabajo del Gobierno de Chile (2018) precisa que: “(...) son Medidas Preventivas todas aquellas que sirvan para proteger eficazmente la vida y salud de los trabajadores” (s.p.); de esta definición se pueden extraer dos tópicos importantes que sirven como fundamento para el establecimiento de medidas de prevención en la esfera laboral, los cuales son “vida” y “salud”. A partir de ello, se afirma que dichas medidas son todas aquellas tendientes a la protección de los tópicos señalados para quienes prestan sus servicios a cambio de una contraprestación.

De otro lado, con la etiqueta de “prevención de riesgos laborales” el reconocido Instituto señala que: “Se entiende por prevención el conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.” (s.p); la definición brindada por el Instituto Valenciano de Seguridad y Salud en el Trabajo se condice con las anteriores en cuanto afirma que la prevención se encuentra orientada a disminuir y evitar los riesgos derivados del centro de labores a través de actividades o medidas, a las cuales, agrega, deben ser adoptadas en el desarrollo de todas las actividades de una empresa.

De lo esgrimido anteriormente, se concluye que las medidas de prevención en materia laboral son el conjunto de actos (mejores prácticas, planes, programas, procesos, técnicas, etc.) tendientes a disminuir y evitar los riesgos derivados del trabajo. Asimismo, por ser de carácter obligatorio, rigen tanto para entidades públicas como empresas privadas, las cuales no deben

perder de vista la relación que tiene el derecho al trabajo con la protección del derecho a la vida y a la salud del trabajador.

Finalmente, resulta necesario destacar que dichas medidas se han adoptado de forma diversa en cada legislación a lo largo de la historia, no obstante, se han mantenido inherentes a la cultura preventiva de la seguridad y salud en el trabajo, en adelante SST.

2.2.2.2. Ubicación

La Seguridad y Salud en el Trabajo es una rama multidisciplinaria orientada a proteger la salud de los trabajadores a través de la prevención de lesiones y enfermedades derivadas de la relación laboral contraída con un empleador, lo cual es posible si se adoptan medidas que mejoren las condiciones y ambiente de trabajo, incluyendo mejores prácticas de los trabajadores (OIT, 2011).

Y de modo que el proceso que dirige la gestión y evaluación de riesgos en materia de SST se cimienta en la salud y bienestar de los trabajadores, la finalidad de esta se dirige a la promoción y ejecución de **“medidas necesarias para la prevención de riesgos”**, las cuales se configuran como técnicas o procedimientos tendientes a evitar o mitigar peligros que constituyan riesgos en el futuro o molestias físicas que puedan ocasionar patologías posteriores en los trabajadores.

2.2.2.3. Antecedentes Históricos

De manera que la cultura preventiva y con ello, las medidas de prevención laboral son contenido inherente y complementario de la Seguridad y Salud en el Trabajo, su desarrollo histórico no debe ser ajeno a este último, por ese motivo serán desarrollados de forma conjunta, pero con mayor incidencia la variable, materia de estudio.

2.2.2.3.1. Universal

A. En la Edad Antigua

En el mundo antiguo, la configuración de las civilizaciones egipcias y mesopotámicas, helénicas y romanas se encontró notablemente dividida por esclavos y hombres libres. De ese modo, la esclavitud no fue otra cosa que una realidad habitual de los pueblos vencidos producto de las guerras por el territorio, pueblos que luego se convirtieron en miembros de la “polis”, esto es, comunidad política; y contribuyeron en el fortalecimiento económico y político de los pueblos victoriosos (Pena,1998).

En ese sentido, el portal web Prevenir.com señala en una publicación titulada “Historia de la Seguridad Industrial” y actualizada el 04 de marzo del 2020 que las actividades productivas se centraron en el trabajo desarrollado por los esclavos, quienes cumplieron un rol

importante en la medida que desarrollaron los trabajos más duros y riesgosos de la época (Pena,1998).

En el mismo portal web en materia de seguridad y salud ocupacional, se destaca a la civilización egipcia, por implementar arneses y andamios como herramientas de seguridad, y proporcionar de sandalias a los esclavos encargados de edificar las grandes “pirámides” y “esfinges” que engalanaban la ciudad (Pena,1998).

Pese a ello, no se debe olvidar que históricamente los templos del Antiguo Egipto fueron construidos a costa del sufrimiento y derramamiento de sangre de miles de seres humanos (esclavos) quienes tras su muerte eran simple y sencillamente reemplazados por otros prisioneros de guerra (Garfias, 2014).

Es por ello que, los textos religiosos de esa época recogen el sufrimiento profundo con el que vivía el pueblo día tras día y que es motivo de indignación y conmoción al mismo tiempo. Parte de ello se aprecia en la obra “Medicina del Trabajo” del dedicado historiador Garfias quien aborda que:

En los Sallier Papyri, se lee:(...) he visto al obrero metalúrgico en trabajo encadenado a la boca del horno; al albañil, expuesto a todos los riesgos e inclemencias del tiempo, que trabajan sin ropas, sus brazos están rendidos de fatiga (...). El barbero agota sus brazos para llenar su estómago; el tejedor a domicilio, está peor que las mujeres, doblando con las rodillas cargando su vientre, apenas puede respirar; el lavandero en los muelles es vecino de los cocodrilos y apesta a huevos de pescado, sus ojos están fatigados y sus manos trabajan sin cesar (2014, p. 18).

La anterior reflexión, es una muestra del valor nulo que tenían los esclavos y la casi ninguna consideración que se tenía sobre su exposición a los riesgos, obligándoseles a cumplir su trabajo bajo condiciones infrahumanas, como se venía comentando párrafos arriba. Pese a ello, se rescata que la implementación de arneses, andamios y sandalias constituyen mínimamente aportes a la seguridad y salud ocupacional, aun cuando para aquellos tiempos tuvieran la finalidad de aumentar la productividad de los esclavos.

Entre otra de las civilizaciones desarrolladas en el mundo antiguo tenemos a la griega, de la que se resalta sus famosas estatuillas de bronce, pero poco se recuerda a las personas que hicieron posible ello como los mineros que extrajeron dicho mineral y otros que se encargaban de conseguir el carbón que fundiera el bronce. Por historia se conoce que los mineros permanecían en las galerías más de 10 horas cavando, sofocados por el calor y el humo (Garfias, 2014).

Ello motivo que los aportes en materia de salud y seguridad ocupacional de esta civilización se centraran en la aparición de enfermedades producidas en los mineros. Siendo Hipócrates, padre de la medicina antigua, quien escribió un tratado sobre las “enfermedades de los mineros” al cual denominó “Saturnismo” por el planeta Saturno y el parecido de las fases de los enfermos denominados “saturninicos” con este (Garfias, 2014). Según el portal web Preencionar.com en su publicación titulada “Historia de la Seguridad Industrial” y actualizada el 04 de marzo del 2020, Hipócrates además incluyó recomendaciones para evitar la acumulación de plomo en el cuerpo, del cual se puede destacar “los baños higiénicos”; los cuales podrían considerarse medianamente como **“mejores prácticas de prevención de enfermedades”** (Preencionar, 2020).

Según el mismo portal web, por los años 384 a 322a. C. uno de los filósofos y estudiosos más ilustres de la historia, Aristóteles brindo algunos aportes sobre salud ocupacional, al estudiar las alteraciones físicas producidas por actividades ocupacionales y las enfermedades ocasionadas por la intoxicación con minerales, sugiriendo a partir de ello **“La necesidad de prevención”** (Preencionar, 2020).

La misma referencia señala que por los años 62 a 113 d.C. en Roma, Plinio “El joven” abogado, escritor y científico, considerado el mejor naturalista de la edad antigua y Galeno de Pérgamo, filósofo e ilustre médico-cirujano, considerado uno de los grandes investigadores médicos de la edad antigua (después de Hipócrates), realizaron estudios sobre la toxicidad de minerales como el mercurio, azufre y zinc cuyo aporte se centró en el planteamiento de **“normas preventivas”** para los trabajadores mineros, con sugerencias tales como el uso de respiradores confeccionados con la vejiga de animales, el cual es considerado **“el primer esbozo de prevención”**(Preencionar, 2020).

Lo anterior dio lugar a que Roma fuera considerada, además de cuna del derecho y la jurisprudencia, manto que cubre el nacimiento de las medidas de protección legal contra las enfermedades derivadas del trabajo.

B. En la Edad Media

Según el portal web Preencionar.com en su publicación titulada “Historia de la Seguridad Industrial” y actualizada el 04 de marzo del 2020, el avance de la medicina trajo consigo que en el siglo X (Renacimiento), se promulgaran en Francia las primeras leyes sobre la formalización de la seguridad en materia laboral. Siendo los primeros resultados entre los años 1413 y 1417 que se decretan las denominadas “Ordenanzas de Francia” (Preencionar, 2020).

Para finalizar esta etapa, en el año 1473 en Alemania, Ulrich Ellembog un personaje poco conocido elabora un pequeño texto en materia de salud ocupacional (Prevencionar, 2019). Se trataba de un panfleto de siete páginas sobre “los gases de humos tóxicos” como los vapores de ácido nítrico, plomo, carbón entre otros a los que se encontraban expuestos los trabajadores herreros, a quienes recomendó taparse la boca cuando se emanaban estos gases y oler diversas drogas como “**medidas de protección**” (Garfias, 2014).

No obstante, gracias a la información brindada en el portal web Prevencionar.com en su publicación titulada “Historia de la Seguridad Industrial” y actualizada el 04 de marzo del 2020 se sabe que a puertas de la edad moderna, Paracelso alquimista, astrólogo y médico suizo, importante referente de la disciplina de toxicología junto con Georgius Agrícola, partidario de la reforma protestante y humanista alemán, amigo y adepto de Martin Lutero, desarrollaron métodos de protección frente a las enfermedades profesionales existentes en esos años (Prevencionar, 2020).

Por un lado, se atribuye a Paracelso un tratado sobre “las enfermedades pulmonares crónicas de los mineros y fundidores metalúrgicos” como la silicosis y las intoxicaciones por plomo y mercurio, por otro lado, a Georgius Agrícola, las molestias en articulaciones, ojos y pulmones entre otros accidentes que sufren los mineros, así como medidas de protección (Garfias, 2014).

C. En la Edad Moderna

De lo recogido en el portal web Prevencionar.com en su publicación titulada “Historia de la Seguridad Industrial” y actualizada el 04 de marzo del 2020 esta etapa inicia con las investigaciones realizadas por los científicos Kircher y Walter Pope sobre las intoxicaciones y enfermedades ocasionadas en mineros por la exposición a mercurio (Prevencionar, 2019); lo cual no es sino consecuencia de las investigaciones ya realizada.

Por otro lado, en el portal de Youtube, el año 2017 el sitio web Gestión y Formación desarrolla la Historia de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la cual indica que fue Bernandino Ramazzini padre de la medicina del trabajo, quien estudió con mayor profundidad las enfermedades de los trabajadores pues analizó más de 54 profesiones, la forma de vida de los trabajadores, las patologías frecuentes y como consecuencia proporcionó innumerables recomendaciones laborales como los descansos cortos en trabajos de larga duración, los cambios de postura, el control que debe tenerse sobre la temperatura y ventilación en el ambiente de trabajo, adecuada higiene para cada ocupación, entre otros que aún se encuentran vigentes; y que constituyen “**medidas de prevención de enfermedades**”.

El portal web Prevecionar.com en su publicación titulada “Historia de la Seguridad Industrial” y actualizada el 04 de marzo del 2020 señala que pese a ello, tras la Revolución Industrial y el reemplazo de la mano de obra artesanal por la producción en serie y la necesidad de los trabajadores de continuar sus labores aún con salarios mínimos y bajo condiciones inhumanas, con las mínimas casi nulas garantías de seguridad y salud laboral, trajo como consecuencia que muchos de estos, entre ellos niños y mujeres sufrieran laceraciones, mutilaciones incluso que llegaran a morir de forma trágica (Prevecionar, 2019).

Según el mismo portal web todo ello motivo a que en las posteriores décadas se dictaran medidas legales de prevención y protección laboral, tales como: la ley de trabajo para los niños en 1841, las leyes de protección laboral de mujeres en 1844, la ley de nombramiento de inspección laboral en 1867, la ley de compensación al trabajador en 1868 entre otras a favor de la clase obrera (Prevecionar, 2019).

D. Institucionalización de la Salud y Seguridad Ocupacional

Sobre esta parte, el portal web Prevecionar.com en su publicación titulada “Historia de la Seguridad Industrial” y actualizada el 04 de marzo del 2020 precisa que para el año 1874, Inglaterra y Francia lideran la formalización de la salud y la seguridad ocupacional en Europa, empero, es en el año 1890 que esta tendencia se difunde a nivel mundial (Prevecionar, 2019).

Del portal de YouTube, el sitio web Gestión y Formación (2017) en su video titulado la Historia de la Seguridad y Salud en el Trabajo se extrae que tras la firma del Tratado de Versalles en 1919 se inicia la denominada etapa social de la medicina laboral, lo cual dio lugar a la creación de la OIT a fin de fomentar la paz, la justicia social, mejorar las condiciones del obrero y promover la estabilidad económica y social.

Además, se brindan los primeros esbozos sobre una “**cultura de prevención**” en el trabajo, la cual se formaliza e incorpora en la legislación internacional en el año 2006 a través del Convenio N° 187 de la OIT.

A partir de ello, se promulgan una serie de disposiciones legales a favor de la protección de los trabajadores y la prevención de los riesgos; los cuales serán materia de análisis posterior.

2.2.2.3.2. En el Perú

A. En Época Colonial

Según el artículo de investigación publicado por el magíster Gastañaga (2012), asesora del Instituto Nacional de Salud, docente universitaria y Especialista en Salud y Gestión Ambiental: el primer esbozo que se tiene sobre enfermedades ocupacionales en el Perú data del periodo colonial cuando se relata el arduo trabajo realizado por los indígenas en las minas de oro, plata, cobre, etc.

Dicha afirmación es compartida solo en parte, en tanto existen razones para señalar que se establecieron medidas de protección en el periodo Inca para quienes eran discapacitados, ejemplo de ello eran los ciegos a quienes mandaban a desgranar maíz y quitar las semillas del algodón, asimismo, mudos y sordos quienes se desempeñaban en trabajos en los que su incapacidad no fuera impedimento. Además, se establecieron medidas de prevención de riesgos, en tanto recibían adecuada alimentación, atención médica, materiales indispensables para su oficio, estando prohibida la imposición de oficio distinto al que ya venían desempeñando (Muñoz, 2004).

No es menos importante señalar que el sistema de trabajo en dicha época mejor conocido como “la mita” fue de carácter universal y obligatorio en favor del “Estado Imperial del Tahuantinsuyo”. Si bien se creó como un sistema de reciprocidad, tras la conquista fue utilizado bajo el propósito esclavista de oprimir al pueblo indígena.

De aquí que, en la obra titulada “Historia Económica del Perú” el historiador, narrador y ensayista peruano Romero (2006) resalta que la base del sistema económico colonial lo constituyó el trabajo forzado de los indios quienes eran repartidos en trabajos de carácter público como minas, caminos entre otros para beneficio del patrimonio real y, privado o particular como la carga de objetos.

Sobre la primera se resalta que, debido al esfuerzo y dureza que exigía el trabajo en mina, en muchas ocasiones se mandaban a llevar indios de otras provincias (mita), un claro ejemplo de ello, son las minas de Potosí y Castrovirreyna que adjudicaron grandes masas de indios para la extracción de plata, oro, zinc, estaño entre otros (Romero, 2006).

Sobre ello, Gómez Suarez de Figueroa más conocido como Inca Garcilazo de la Vega en su obra titulada “Comentarios Reales – Segunda Parte” describe el trato cruel que existían en las minas de extracción de metales preciosos, además, expresa la forma peculiar de comunicación entre los indios, a quien denominó “monos” (comparándolos con los animales) por gritar en un habla oculto al de los españoles con el objeto de impedir la extracción de oro y plata (Gómez, 2016).

En cuanto al trabajo realizado en el ámbito privado sobre la carga de objetos es importante señalar que se establecieron limitaciones tales como: la posibilidad de cargar entre varios indios lo demandado, superar la edad de 18 años para ser obrero, el cargar un peso que no excediese dos arrobas por individuo (Romero, 2006); lo que en el entender de los tesisistas no serían sino prácticas de protección y prevención de accidente.

Con el pasar del tiempo “la mita minera” dejó de ser un sistema importante para la Colonia Española, tanto que a finales del siglo XVIII las comunidades indígenas se negaban a

proveer de hombres para el trabajo en las minas. Ello porque eran peligrosas, mal ventiladas, los obreros eran obligados a cargar hasta 100 libras en la espalda con una inclinación de 45 grados y los accidentes eran muy frecuentes. A cambio enviaban dinero como forma de cooperación para el reclutamiento de obreros (Romero, 2006).

B. Época Republicana

Del artículo realizado por el abogado Jorge Cáceres Neyra especialista en Prevención de Riesgos Laborales publicado el 23 de agosto del 2016 en el blog de la Pontificia Universidad Católica del Perú con el título “Seguridad y Salud en el Trabajo” se recoge que de las primeras legislaciones del periodo republicano no precisamente en materia de seguridad y salud en el Trabajo en sentido estricto pero relacionada a la actividad minera fue el Código de Minería de 1901, el cual reemplazó a las Ordenanzas en Minería que se habían encontrado vigentes desde 1786 y que habían establecido algunos aspectos relacionados a la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores mineros como la higiene minera, la gestión de SST, la gestión de operaciones, etc. (Cáceres, 2020).

En el blog del profesor Mario Ceroni Galloso en su publicación titulada “Homenaje por los 100 años de la Ley N° 1378, la primera Ley de Accidentes del Trabajo” relata que para 1911 en el gobierno de Augusto B. Leguía se promulga la primera Ley de Accidentes de Trabajo en el Perú (Ley N° 1378) pionera en la región de Latinoamérica y adelantada por introducir la teoría de “responsabilidad por riesgo” que ya había sido adoptada en Europa y USA, cuyo fundamento señaló que la responsabilidad económica respecto de las lesiones, incapacidad o muerte producidas en el trabajador corresponden al empresario, aun cuando este no tuviese la culpa; ello colocó al país como uno de los líderes en normativa “pro trabajador” (Ceroni, 2011).

Más adelante, en 1926 se delega a la Dirección de Salubridad (creada en 1903) por el Ministerio de Fomento, el control e inspección de la higiene en los centros de trabajo; ello porque había necesidad de uniformizar y controlar la sanidad pública y para aquel entonces aún no existía un ministerio encargado de la salud (Gastañaga, 2012).

En 1935 se crea el Ministerio de Salud Pública, Trabajo y Promoción Social, cinco años más adelante, específicamente, el 5 de agosto de 1940 por Decreto Supremo 1818, el Departamento de Higiene Industrial cuyo financiamiento parte del aporte de las empresas mineras por Ley 10883. Para 1948 se transfiere la administración de este departamento al Servicio Interamericano de Salud Pública, continuando los aportes de la Ley 10883 y los suyos propios, permitiendo a los trabajadores mineros recibir capacitaciones en el extranjero y equiparse con equipos de alta tecnología en medicina e ingeniería ocupacional y ambiental

(Cossio-Brazzan, 2012); si bien ello fue de gran aporte para los trabajadores de este sector, lo mismo no ocurrió para quienes laboraron en otros sectores industriales; prolongándose su desamparo legal.

Posteriormente, el Departamento de Higiene Industrial se transformaría en el Instituto de Salud Ocupacional, cuya mención es sumamente necesaria por ser la primera institución en América Latina en enseñar la especialidad de higiene industrial y promover el estudio de la salud ocupacional de las diversas industrias, entre ellas, la industria pesquera, textil, de pinturas y otras, cuya recopilación fue adherida a boletines y revistas desde 1956 y que a la actualidad se encuentran en la biblioteca del Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del Ambiente para la Salud del Instituto Nacional de Salud (Gastañaga, 2012).

A partir de 1957 el Instituto de Salud Ocupacional ampliaría su cobertura creando tres unidades regionales en Trujillo, La Oroya y Arequipa que abarquen la prevención de riesgos laborales mineros del norte, centro y sur del país. Estos estuvieron vigentes hasta 1994, cuando por Resolución Ministerial 552-94-SA/DM el Instituto fue declarado fenecido y las tres unidades además de la unidad de Lima, desactivadas. No obstante, sería reincorporado en el año 2001 con el nombre de Instituto de Salud Ocupacional “Alberto Hurtado Abadía” cuya duración sería corta, por cuanto, el 2002 se uniría al Instituto Nacional de Protección del Ambiente para la Salud (INAPMAS) siendo su denominación el Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del ambiente para la Salud (CENSOPAS) (Cossio-Brazzan, 2012).

Sobre lo anterior, resulta necesario recalcar que aun cuando se venía aplicando una cultura de prevención de riesgos en el Perú, la primera norma en esta materia en sentido estricto según el portal de Prevención de Riesgos del Trabajo Empresa salud en su publicación “Perú: La historia de la Prevención de Riesgos Laborales” sería la promulgada recién en 1964 bajo el Decreto Supremo 42-F la cual dio lugar al Primer Reglamento de Seguridad Industrial que un año más adelante regularía la apertura y control sanitario de las plantas industriales. A lo posterior, se dictaría la Norma básica de Seguridad e Higiene en obras de Edificación (1985) y el Reglamento de Seguridad e Higiene Minera (2001) (Carnero, 2020).

Finalmente, tras varios intentos de legislar una norma específica en prevención de riesgos, se promulga la “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” la cual viene operando bajo una cultura de prevención de riesgos laborales con la participación de empleadores, trabajadores a través de sus organizaciones sindicales y el Estado como ente de fiscalización y control.

2.2.2.4. Organismos internacionales y comunitarios

2.2.2.4.1. Organismos internacionales

A. La Organización Internacional del Trabajo (O.I.T)

La creación de la OIT tuvo lugar al término de la Primera Guerra Mundial, como un intento de reconstruir la paz mellada y construir una aún más perdurable basada en la “justicia social” (Caruso y Stagnaro, 2017).

Actualmente opera a nivel mundial y se encarga de elaborar y supervisar las normas de trabajo de carácter internacional bajo la consideración de los objetivos siguientes: la promoción de derechos laborales, el fomento de oportunidades dignas, la protección social y el diálogo (ONU, 2020).

La OIT es la única agencia de Naciones Unidas que se encuentra representada por tres grupos jerárquicos distintos, estos son, los gobiernos, los empleadores y los trabajadores, quienes cada año se reúnen con el objetivo de compartir y confrontar las políticas laborales asumidas por sus estados (ONU, 2020). Dichas políticas no son sino el resultado de las convenciones y recomendaciones emitidas por la OIT.

En lo relativo a Seguridad y Salud en el Trabajo y en general, el portal oficial de la OIT recalca la importancia de poner en práctica el diálogo y la cooperación, y de involucrar de manera activa a la estructura tripartida a fin de obtener medidas más efectivas (1996-2020).

Por tal motivo, en el año 2016 la OIT lanza un programa denominado “Acción global para la prevención en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo”, en adelante PAG-SST dirigido a trabajadores formales e informales con la finalidad de promover la implementación de acciones “sostenibles” y “modificables” en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, busca crear condiciones necesarias, tales como: normar y reglamentar la SST, aplicar y hacer efectiva la norma, promover el diálogo social, elaborar indicadores de SST y establecer metodologías eficaces para la recolección de datos, etc. Sumados a las estrategias y recomendaciones ya desarrolladas para la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales (1996-2020).

B. Asociación Internacional de la Seguridad Social (A.I.S.S)

Sus inicios se encuentran estrechamente vinculados a los trabajos desarrollados por la OIT, de ahí que su creación en 1927 en Bélgica es producto de la “Conferencia Internacional de las Naciones Unidas de Sociedades Mutuas y Fondos de Seguro de Enfermedad” realizada en Bruselas con el objetivo de reforzar los convenios sobre seguros de enfermedad ya aprobados en la Décima Conferencia Internacional de Trabajo realiza unos meses atrás (OIT, 1996-2020).

Según el portal oficial de la OIT, el objetivo de A.I.S.S. es promover y desarrollar la seguridad social en todo el mundo, esto incluye la prevención de lesiones en el trabajo y

enfermedades profesionales, su optimización técnica y administrativa en base a una “justicia social” al igual que la OIT (1996-2020).

Es necesario destacar que el concepto de seguridad social incluye en primera instancia la prevención de riesgos laborales y en segunda, el amparo de los trabajadores y sus familias frente a las contingencias producidas posterior al cese de labores (Konkolewsky, 2007).

Aun con ello, en el futuro se pretende construir una Seguridad Social Dinámica, lo cual significa incluir componentes como: accesibilidad; los trabajadores de los diferentes niveles empresariales deben tener la misma facilidad de acceso a la prevención, sostenibilidad; la prevención debe estar contenida indiscutiblemente en los objetivos estratégicos de una empresa, proactividad; la prevención ha de cubrir los nuevos riesgos emergentes sin cerrarse a los ya conocidos tradicionalmente, innovadora; como comprometerse en promover la salud en general y no solo abordar los riesgos relacionados al trabajo (Konkolewsky, 2007).

C. Organización Mundial de la Salud (O.M.S)

En el Brochure de presentación de la OMS titulado “Trabajar en pro de la Salud” (2006) se señala que la creación de una organización encargada de la salud fue uno de los temas debatidos en la conferencia de San Francisco en 1945 que se llevó a cabo con el objetivo de constituir las Naciones Unidas; de tal suerte, la Constitución de la OMS entró en vigor el 7 de abril de 1948, siendo tal fecha, el día mundial de la salud.

De la misma referencia se recoge que la OMS es el único organismo internacional del Sistema de las Naciones Unidas encargado de establecer normas sanitarias o de salud pública en favor del bienestar general, asimismo, promueve y participa en investigaciones sanitarias y colabora con los demás gobiernos en el enfrentamiento de problemas sanitarios.

En lo relativo a seguridad y salud ocupacional, según el portal oficial de la OMS (2006) ha tomado en cuenta que las condiciones de trabajo son un factor importante que repercute en la salud. Por esa razón ha venido elaborando planes y propuestas que mejoren la cobertura sanitaria de los trabajadores de todos los sectores industriales y no industriales, de empresas pequeñas, medianas y grandes, migrantes o contratados, a fin de prevenir enfermedades y lesiones relacionadas al trabajo.

Bajo esa finalidad la Organización Mundial de la Salud en compañía de La Organización Panamericana de la Salud han elaborado un “Plan de acción sobre la salud de los trabajadores para el periodo 2015-2025” que tiene como finalidad enfrentar los nuevos retos y desafíos del mundo del trabajo a través de estrategias de acción, objetivos e indicadores orientados a la promoción de la salud y el bienestar de los trabajadores teniendo especial consideración a quienes por la naturaleza de su trabajo desempeñan actividades riesgosas,

trabajan bajo condiciones “inequitativas” o se encuentran en sectores económicos críticos (2015).

2.2.2.4.2. Organizaciones Comunitarias

Las organizaciones comunitarias son entidades que desarrollan y promueven iniciativas en favor de la comunidad a fin de dar solución a los diversos problemas que puedan presentarse, ya sean de índole social, político, cultural, económico, etc.

A. Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo.

Según el Portal Oficial de la Unión Europea (2020), la Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo o mejor conocida como Eurofound es la agencia comunitaria de la Unión Europea encargada de proporcionar los conocimientos necesarios para el desarrollo de políticas laborales, sociales y de empleo. Fue creada en 1975 y su sede se encuentra en Dublín – Irlanda.

El mismo portal precisa que la información brindada por la Eurofound es producto de los proyectos de investigación realizados y de la aplicación de encuestas a la comunidad; las cuales son de tres tipos: la Encuesta europea sobre las condiciones de trabajo, la Encuesta europea sobre la calidad de vida y la Encuesta europea sobre las empresas. De esta manera proporciona una base empírica que favorece el establecimiento de las políticas antes mencionadas (s.p).

De lo vertido en el Portal Oficial de la EU – OSHA (2020) es importante resaltar que la formulación de tales políticas es factible porque Eurofound trabaja en asociación con los gobiernos europeos, empresarios, sindicatos y otras instituciones europeas que coinciden con la visión de contribuir a las mejoras de las condiciones de vida y trabajo.

B. Agencia Europea para la Seguridad y Salud

Sobre este tema el Portal Oficial de la Unión Europea (2019) ha establecido que la Agencia Europea para la Seguridad y Salud o mejor conocida como EU – OSHA (por sus siglas en inglés) es la agencia comunitaria de la Unión Europea encargada de recopilar, analizar y difundir información relativa a la materia de seguridad y salud en el trabajo. Fue creada en 1994 y su sede se encuentra en Bilbao – España.

Conforme señala la Universitat de les Illes Balears en su Revista N° 2 de octubre del año 2003 titulado “Prevención de Riesgos Laborales” desde un inicio el objetivo de la EU-OSHA (2003) ha sido proporcionar a los estados miembros y a la población en general, entre ellos, investigadores y responsables de la formulación de políticas, información técnica,

científica y económica útil en STT, para ello ha creado una red de información europea en base a un sistema de Centros de Referencia Nacionales.

Además, según señala el Portal Oficial de la Unión Europea en inglés, traducida al español a través del Google Traductor, la Agencia Europea para la Seguridad y Salud (2017) ha establecido un Marco estratégico para el periodo 2014 - 2020 que propone nuevos desafíos, tales como: i) mejorar las reglas en seguridad y salud existentes, ii) promover y mejorar en las micro y pequeñas empresas la implementación de estrategias de prevención de riesgos para prevención de enfermedades e iii) incorporar los nuevos riesgos emergentes, todo ello para reforzar la actividad de las Organizaciones internacionales como la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) que luchan por la mejora de las condiciones de trabajo de todo el mundo.

No obstante, en el Portal Oficial de la EU – OSHA (2020) se verifica que la finalidad última de ésta es sensibilizar a la población sobre los cambios que podrían influir en la seguridad y salud de los trabajadores, ello con el propósito de adelantarse a los problemas que sobrevengan en el futuro, que no es otra cosa que poner en práctica la cultura de prevención para garantizar un entorno saludable.

C. El Observatorio Europeo de Riesgos

Según el Portal Oficial de la EU- OSHA (2020), el Observatorio Europeo de Riesgos (OER) fue creado como consecuencia de la Estrategia comunitaria de seguridad y salud en el trabajo para el periodo 2002 - 2006 implementada por la EU – OSHA.

El mismo Portal establece que para cumplir con la finalidad de la EU – OSHA (2020) de proporcionar información nueva y de calidad, el OER recopila datos de diversas fuentes; investigaciones científicas, consultas con expertos entre otros, básicamente, sobre las nuevas tendencias y factores que influyen en la seguridad y salud de los trabajadores en sus centros de labores, ello, por la necesidad de “anticiparse a los nuevos riesgos y emergentes”, que es el inexorable punto de partida de la cultura de prevención de riesgos laborales.

2.2.2.5. Estudio de normas y su interpretación teleológica

2.2.2.5.1. Normas Internacionales

A. Normas Internacionales

Es menester comprender que la creación oficial de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) no se dio de la noche a la mañana. Este proyecto de “acción global para la libertad e igualdad” tuvo su inicio en plena segunda guerra mundial (1942) que tras varios años de deliberación con optimismo y perseverancia se consolidó, existiendo oficialmente las

Naciones Unidas el 24 de octubre de 1945 el cual a la actualidad cuenta con 193 estados miembros, siendo uno de ellos Perú desde el 31 de octubre de 1945 y 2 estado observadores.

La barbarie vivida en la segunda guerra mundial motivo a los países miembros redactar de forma consensuada un documento universal que reconociera libertades y derechos de todas las personas, este documento no sería nada más y nada menos que la Declaración Universal de los Derechos humanos (10 de diciembre de 1948) o también conocida como “Carta Magna internacional para toda la humanidad” y considerada el hito más importante en la protección de los derechos humanos.

A partir de ello, la ONU instituiría un Sistema Universal de Derechos Humanos encabezado, naturalmente, por la Declaración Universal de los Derechos humanos; con la finalidad de monitorear el trabajo realizado por los estados miembros en este campo.

Es importante precisar que la DUDH no son los derechos humanos en sí, tampoco un instrumento creador de derechos, es más bien la materialización jurídica, válida y universal del ideal común que persiguen los estados. En ese entender, reconoce derechos y, a partir de estos formula deberes que rigen para la comunidad en general, esto son: personas, pueblos, instituciones, estados y otros (Del Toro, 2015).

La consolidación de tal Declaración fue gracias al consenso de cooperación entre naciones, las cuales se reunieron no solo en símbolo de protesta contra las vejaciones cometidas contra los pueblos sino más bien con **una finalidad proyectista de enfrentar los problemas económicos, sociales, culturales y humanitarios sobrevenientes a la guerra, que no traspasen, claro ésta, la soberanía de cada nación.**

Entonces, ¿Cuál es el propósito o finalidad de esta Declaración? Para responder dicha pregunta, es necesario ser conscientes de que la DUDH no elude conflictos bélicos, no evita la vulneración de derechos humanos y libertades fundamentales, no garantiza la democracia de las naciones porque aun cuando ello es lo anhelado, la protección real y efectiva de derechos recae sobre los estados miembros. Aun cuando cada nación tiene una realidad distinta y antecedentes culturales, políticos y jurídicos variantes una de la otra, a través de esta Declaración se estimula una “conciencia jurídica de carácter universal” que contemple **a la dignidad, libertad e igualdad, como cualidad es inherentes de la persona humana.**

Bajo esta lógica **la finalidad que motivó la Declaración Universal de los Derechos Humanos no fue otra que reconocer las cualidades antes mencionadas orientadas en el “progreso social” y “la elevación del nivel de vida de las personas dentro del concepto más amplio de libertad”.** Tal es así que, su difusión dio lugar a un proceso irreversible de internacionalización de derechos humanos en todo el mundo.

La premisa “elevar el nivel de vida dentro del concepto más amplio de libertad” extraída del Preámbulo de la estudiada Declaración permitió desentrañar la obligación que tienen los Estados de proteger a cada uno de sus ciudadanos y de garantizarles de forma constante la elevación de su nivel de vida y la proyección de su libertad hecha voluntad y materializada en una conducta o comportamiento.

El hombre en el ejercicio de su libertad ha logrado insertarse en el mundo laboral, lo cual ha sido reconocido como el derecho al trabajo. En consecuencia, **al amparo de la finalidad perseguida por la DUDH, los Estados han de garantizar a los trabajadores no solo condiciones de trabajo mínimas o aceptables, sino la elevación de su nivel de vida dentro de él, lo que implicaría, indefectiblemente, la implementación de políticas a su favor.**

B. Convención Americana de los Derechos Humanos

Aproximadamente dos años después de la creación de la Organización de las Naciones Unidas, los Estados de América darían fin a lo que fue la “Unión Panamericana” organización regional que tenía como finalidad la cooperación internacional en aspectos relativos a la paz, el comercio y otros, para crear una nueva organización coordinada al Sistema Universal que, además, reconozca derechos humanos, ésta sería la Organización de Estados Americanos (OEA).

Inmediatamente después de la creación de la OEA (30 de abril de 1948), se proclamó el 2 de mayo de 1948 la “Declaración Americana de Derechos y Deberes del Hombre” en adelante, DADDH, la cual sería el primer documento en materia de derechos humanos, pero no precisamente elaborado por la OEA sino más bien por la organización regional que le precedió, de ahí el porqué de que una fuera consecutiva de la otra (Salmón, 2019).

No obstante, pese a ser la pionera en materia de derechos humanos, la DADDH no contemplaría los mecanismos establecidos por el derecho internacional así tampoco delegaría autoridad alguna que supervise su contenido, en consecuencia, no sería de carácter jurídicamente vinculante (Salmón, 2019).

Sería recién en 1959, que los estados americanos tomarían la decisión de crear un órgano supervisor de derechos humanos, que no sería otro que la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) a partir de ello, los demás estados trabajarían en la elaboración de un instrumento regional que consagre los **derechos y garantías fundamentales del ser humano** (Salmón, 2019).

Tal es así que producto de la Conferencia realizada en San José de Costa Rica, se redactó la “Convención Americana de Derechos Humanos”, en adelante CADH o también conocida

como Pacto de San José de Costa Rica y con ello, la creación de un órgano que la efectivice cuyo nombre sería Corte Interamericana de Derechos Humanos (Corte IDH).

No obstante, dicha Convención se encontraría incompleta, por lo que años más adelante sería dictarían Protocolos Adicionales que no está demás decir, mantendrían la misma **finalidad** para la cual se creó que no fue otra que **garantizar la eficacia jurídica de los derechos humanos, dicho de otro modo, reparar a través de sus órganos la ineficaz actuación de los sistemas nacionales frente a la violación de derechos humanos o fundamentales, manteniendo la “progresividad” de los mismos.**

Tal característica se encuentra prevista en el Artículo 26 de la Convención que ha sido desarrollada por el Equipo Federal de Trabajo citado por Toledo (2011), que señala que es un principio del cual se desprenden dos dimensiones:

(...) la primera a la que podemos denominar positiva, lo cual “está expresado a través del avance gradual en orden a la satisfacción plena y universal de los derechos tutelados, que supone decisiones estratégicas en miras a la preeminencia o la postergación de ciertos derechos por razones sociales, económicas o culturales” y la otra a la que podemos denominar negativa que se cristaliza a través de la prohibición del retorno, o también llamado principio de no regresividad” (p.1).

Esto quiere decir que, por el principio de progresividad *en un sentido positivo*, se debe entender con claridad y convicción la posibilidad de que se reconozcan nuevos derechos humanos o que los ya existentes avancen a un estado mejor, lo cual va depender un poco del avance social económico y cultural y de las decisiones adoptadas por cada nación estratégicamente.

Por su parte el “(...) Profesor y Juez Argentino Dr. Zás, en un fallo citado por Barbagelata, ha señalado que este principio de progresividad se integra con el principio de primacía de disposición más favorable a la persona humana o cláusula de individuo más favorecido” (cp. Toledo, 2019, p.2), esto quiere decir que el progreso, avance o evolución de los derechos deben responder a la obtención de un estado mejor y más favorable. Esto se condice con lo señalado por la Declaración Universal de los Derechos Humanos cuando refiere que su propósito es elevar el nivel de vida del hombre.

En consecuencia, frente al surgimiento de nuevas situaciones que merezcan la protección del Estado, este deberá de implementar políticas de protección que garanticen a la persona el goce de sus derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales inclusive nuevos y emergentes.

C. Convenios principales en materia relativa a seguridad y salud de la OIT

El Centro Internacional de Formación de la Organización Internacional del Trabajo (2009), señala que las Normas Internacionales de Trabajo, en adelante, NIT permiten a los gobiernos en coordinación con las organizaciones representativas de trabajadores y empleadores, orientar y formular mejor sus políticas legislativas en materia laboral. El propósito de las NIT es que las personas se desarrollen bajo el estándar de un trabajo de calidad, lo cual no queda ahí en tanto existe una finalidad aún mayor que es la de alcanzar condiciones de trabajo adecuadas con justa remuneración y en libertad, con seguridad, dignidad y respetuosos de la vida y la salud de los trabajadores (p. 22).

La misma organización refiere que las consideradas NIT están conformadas por convenios y recomendaciones, los primeros son documentos que generan obligaciones de carácter vinculante para los Estados que los hayan ratificado; y los segundos son directrices de carácter no vinculante que complementan a los primeros y en algunas ocasiones se usan de forma autónoma (2009, p. 23).

Citando a la misma fuente, aun cuando dichas normas son de carácter universal, para su cumplimiento requieren en el caso de los convenios, ser ratificados por los estados. Al respecto la OIT ha previsto a través del artículo 19 de su Constitución que, aun cuando los estados no hayan ratificado los convenios, al ser miembros de la OIT se encuentran en la obligación de informar a solicitud del Consejo de Administración el obstáculo que les impide la ratificación de un convenio y las políticas que viene adoptando al respecto (2009, p.26).

Prosiguiendo, en lo relativo a seguridad y salud en el trabajo, se destacan tres convenios de la OIT que son importantísimos a tomar en cuenta:

C.1. Convenio 155 de la OIT, 1981

El **Convenio 155** es uno de los documentos más importantes en prevención de riesgos laborales. Su elaboración tiene como antecedentes una serie de informes elaborados por la Organización Internacional del Trabajo que se detallan a continuación:

Según el Centro Internacional de Formación de la Organización Internacional del Trabajo (2009), en 1979 se elaboró un Primer Informe denominado “Seguridad e Higiene y Medio Ambiente de Trabajo” el cual recuerda la Resolución adoptada en 1974 sobre “Medio Ambiente de Trabajo” que pone en relieve la importancia de mejorar el medio ambiente de trabajo en tanto influye en el bienestar físico y mental de los trabajadores, así también la protección laboral de aquellos frente a los riesgos derivados de las condiciones del medio ambiente de trabajo. Asimismo, se recuerda la Resolución de 1975 adoptada como un plan de

acción futura de la OIT denominada “Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo” el cual plantea de forma más concreta los objetivos tendientes a mejorar las condiciones y medio ambiente de trabajo a fin de reducir los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales entre otros (p. 87).

A consecuencia de ello, la OIT emprende la labor de investigar la situación de los demás países en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Según el Centro Internacional de Formación de la Organización Internacional del Trabajo (2009), como consecuencia de las investigaciones realizadas se identificó el siguiente problema: la mayoría de legislaciones se limita a formular las obligaciones que tienen los empleadores para con sus trabajadores, más no precisan las obligaciones que tienen estos últimos frente a la organización, inclusive les atribuye la calidad de meros colaboradores (p. 90). Consideramos que lo anterior es hasta cierto punto “obstruccionista” en tanto la seguridad y salud en el trabajo involucra a todas las esferas de una organización.

Así también, se identificó la ausencia de normas que regularan los riesgos producto de la relación laboral, la falta de políticas internas en seguridad y salud en el trabajo, las malas prácticas adoptadas por los trabajadores y las empresas, etc. Todo ello motivo a que fuera necesaria la implementación de una política de prevención de riesgos y enfermedades.

Con ese objetivo se dictó en 1981 el Convenio 155 o “Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores”, justamente para poner en práctica la adopción de una política nacional coherente, coordinada y consensuada en seguridad y salud en el trabajo regida por una cultura de prevención de riesgos laborales.

Dicha medida implicaría adoptar una política nacional en seguridad y salud en el trabajo que no es otra cosa que aprender a enfrentar accidentes o situaciones de urgencia en el centro de trabajo que, además involucre a gobiernos, empresas y trabajadores con sus respectivos representantes a fin de establecer medidas correctivas y preventivas necesarias y mejoras en el medio ambiente de trabajo que permitan proteger los derechos humanos vida y salud, en este caso, de los trabajadores.

Años más adelante, la OIT dictaría el Protocolo 2002 relativo al Convenio 155 de seguridad y salud en el trabajo, cuya finalidad se centraría en mejorar el sistema de registro y notificación de los accidentes y enfermedades de trabajo, así como la difusión de estadísticas anuales al respecto.

C.2. Convenio 161 de la OIT, 1985

Según el Centro Internacional de Formación de la Organización Internacional del Trabajo (2009), el **Convenio 161** o “Convenio sobre los servicios de salud en el trabajo” tiene

como antecedentes la Recomendación N.º 112 de 1959 sobre los servicios de medicina del trabajo y las resoluciones aprobadas en la 43 y 51ava Reunión en las que se solicitó abordar dicha temática con la finalidad de elaborar un nuevo convenio (p. 132).

De tal manera, según la misma fuente, en 1983 se elaboró el Informe V sobre “Servicios de Medicina del Trabajo”, el cual contempló tres capítulos: Primero, todos los oficios y puestos con llevan riesgos potenciales para la salud, los cuales, sumados a otros factores como el cansancio físico/mental o el uso de sustancias nocivas, podrían desencadenar el agravamiento del estado del trabajador; segundo, la función de la medicina del trabajo permite: 1. La supervisión de la salud del trabajador; 2. la supervisión de su ambiente de trabajo e incluye, la intervención en ambas a fin de lograr un estado óptimo del trabajador y disminuir los factores de riesgo en el ambiente de trabajo; tercero, se describió las funciones de los “Servicios de Medicina del Trabajo” y se discutió sobre su rol preventivo (pp. 132-133).

Ello motivo la redacción del “Convenio sobre los servicios de salud en el trabajo” en 1985 que tuvo como finalidad prever el establecimiento de servicios de salud en el trabajo de forma gratuita y dentro de las horas de trabajo. Tales servicios serían básicamente aquellos orientados a asistir y orientar tanto a empleadores como a trabajadores y sus representantes, en situaciones relacionadas a la salud física y emocional de los mismos y a las condiciones del medio ambiente de trabajo.

C.3. Convenio 187 de la OIT, 2006

El **Convenio 187** o “**Convenio sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo**” fue redactado el año 2006, no obstante, entró en vigencia dos años después.

Según el Centro Internacional de Formación de la Organización Internacional del Trabajo (2009), este instrumento fue producto de la 91ava Reunión realizada por la Conferencia Internacional del Trabajo el año 2003, la cual pone en discusión “cómo alcanzar un enfoque integrado de las actividades normativas de la OIT en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo”. Como resultado se propuso elaborar un nuevo instrumento (Convenio) que “**promueva**” la Seguridad y Salud en el Trabajo (p.163).

Para dicha finalidad, la misma organización precisa, se coordinó elaborar un informe que reuniera información actualizada en el campo señalado, destacando los siguientes puntos: **i) “un trabajo decente es un trabajo sin riesgo”**: si bien existen más riesgos en las pequeñas y medianas empresas de los países en vías de desarrollo, lo que se debería hacer es promover con mayor intensidad la sensibilización sobre la relevancia de la Seguridad y Salud en el trabajo, el segundo punto fue **ii) estrategias globales que deberían implementarse para**

promover la seguridad y salud en el trabajo”: al respecto se tomó en cuenta la cultura de seguridad y la cultura de prevención, el enfoque de sistemas, los programas nacionales, etc. Este último fue tan importante que el tercer punto destacado del informe fue el estudio de los **iii) “programas nacionales en seguridad y salud en el trabajo”** adoptadas en cada legislación y su repercusión en el espacio laboral (2009, p. 163-166). Ello significó para la OIT emprender una lucha que permitiera armonizar la cultura de prevención laboral adoptada años atrás.

Tal es así que, este nuevo convenio asume el compromiso de promover continuamente la mejora de la seguridad y salud en el trabajo a través del desarrollo coherente de un sistema nacional con políticas y programas de seguridad y salud ocupacional en cada país.

Bajo ese entender, la finalidad de la elaboración del Convenio 187 no fue otra que promover una cultura de prevención a través del establecimiento de políticas nacionales en seguridad y salud en el trabajo que sean producto de la cooperación consensuada de los gobiernos, empleadores, trabajadores y sus representantes; en coherencia con los demás convenios de la misma materia.

C.4. Apreciación Crítica

Actualmente, el Estado Peruano solo ha ratificado cinco convenios en materia de seguridad y salud en el trabajo, de éstos, solo cuatro están vigentes: el **Convenio 062** - Convenio sobre las prescripciones de seguridad (1937), el **Convenio 127** – Convenio sobre el peso máximo (1967), el **Convenio 139** – Convenio sobre el cáncer profesional (1974) y el **Convenio 176** – Convenio sobre seguridad y salud en las minas (1995). De estos, puede verse que han sido ratificados hace más de veinticinco años, lo cual permite inferir que el desarrollo de normas en materia de seguridad y salud en el trabajo en el Perú ha sido escaso en los últimos años.

Pese a ello, no se puede desmerecer que creación de la OIT y la elaboración de diversos convenios en materia laboral han venido mejorando la vida de millones de personas y las condiciones de trabajo de un gran número de trabajadores. Solo en materia de seguridad y salud en el trabajo se han elaborado **19 Convenios**, de los cuales, tres (**Convenio 155, Convenio 161 y Convenio 187**) son instrumentos básicos que deberían adoptar todas las naciones para mejorar las condiciones de trabajo de salud de sus trabajadores; sin embargo, la legislación peruana no ratificado ninguno de ellos.

Y si bien ha ratificado la mayoría de Convenios Fundamentales y algunos de Gobernanza en materia laboral, se ha olvidado hasta cierto punto que las condiciones de seguridad y salud de los trabajadores constituyen una pieza clave para el crecimiento

económico de un país, la consecución de una justicia social que conlleve a la paz mundial y el decoro de la dignidad humana.

Así también, se ha olvidado que “**el trabajo decente**” además de ser el **Objetivo N.º 8** de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para el año 2030, es una condición que le permite al hombre desarrollar diversas capacidades físicas y mentales, así como su plena realización personal. Al ser esto de vital importancia se debería garantizar mínimamente en favor de los trabajadores un ambiente adecuado de trabajo que se acoja a sus necesidades.

El Estado al ser soberano tiene el máximo poder sobre su territorio, en consecuencia, a pesar de no haber ratificado los convenios generales en materia de seguridad y salud en el trabajo, tiene plena facultad de adoptar políticas sobre prevención de riesgos en materia laboral y cubrir los nuevos riesgos potenciales y emergentes, en tanto, esto último constituye uno de los “objetivos estratégicos” asumidos por la Organización Internacional del Trabajo la cual integra como estado miembro.

D. Otros instrumentos

D.1. Norma ISO 45001:2018

La ISO 45001 tiene como antecedente a la OHSAS 18001:2007, la cual establece los requisitos para implementar un “Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo” y si bien cuenta con reconocimiento internacional no es en stricto sensu una norma, de tal manera, la Nueva ISO 45001 es la considerada primera norma mundial orientada a mejorar “Los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo”.

Según la Revista de la Organización Internacional de Normalización denominada ISOfocus (2018), la Nueva ISO fue elaborada por más de 69 países en coordinación con representantes de las diversas organizaciones de trabajo, tales como: la Organización Internacional de Trabajo (OIT), la Confederación Sindical Internacional (CSI) y el Instituto de Empleadores (IOE) los cuales tomaron en consideración para su elaboración las normas internacionales existentes en seguridad y salud en el trabajo, así como las Normas ISO 9001, la ISO 14001 entre otras (p.3).

La Nueva ISO 45001 ha sido diseñada tomando en cuenta el entorno cambiante de trabajo, bajo esa lógica, las organizaciones y sus empleadores deberán prever cualquier problema que pudiese aquejar o menoscabar la seguridad y salud de sus trabajadores.

En ese entender, el propósito de la Nueva ISO 45001 es brindar a las organizaciones y sus empleadores una herramienta que les permita enfrentar los nuevos desafíos que impongan las industrias y tecnologías emergentes en seguridad y salud en el trabajo como el estrés, los

trastornos osteomusculares, la fatiga visual, las lesiones por trabajo repetitivo, etc. (ISOfocus, 2018).

D.2. Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo

Es a través de la Decisión 547 adoptada por la Comunidad Andina de Naciones (CAN) el año 2003 que se crea el denominado “Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo” con la finalidad de promover en los estados miembros de la comunidad (Perú, Ecuador, Colombia, Bolivia) la adopción un sistema nacional en seguridad y salud en el trabajo. Dicha Decisión se sumaría a la N° 546 (sobre Seguridad Social) y N° 545 (sobre Migración Laboral) las cuales conformarían un nuevo espacio de acción del CAN en materia laboral.

Parafraseando lo señalado por el Portal Oficial de la Comunidad Andina (2020) sobre el referido Instrumento, tiene como finalidad **promover en los estados miembros, acciones tendientes a la disminución o eliminación de daños a la salud del trabajador, esto es, que cada estado regule su propio sistema de seguridad y salud en el trabajo y a partir de este, desarrolle y aplique medidas en prevención de riesgos derivados del trabajo** (s.p).

2.2.2.5.2. Normas Nacionales

A. Constitución Política del Perú

Solo para recordar, según el Portal Web de Wikipedia la enciclopedia libre - previamente a la elaboración de la Constitución Política de 1993 - existieron 11 documentos constitucionales. Esta última y vigente fue resultado del compromiso asumido por el ex presidente Alberto Fujimori ante la Asamblea General de la OEA, en mayo de 1992, seguidamente convocó al Congreso Constituyente Democrático para la elaboración de una nueva Constitución (s.p).

No esta demás resaltar la supremacía de la norma en mención y el papel fundamental que desempeña dentro del Estado Constitucional de Derecho que entre comillas se ha consolidado. Tampoco está demás precisar que, consagra derechos fundamentales y garantías constitucionales (*parte dogmática*) en favor de los ciudadanos peruanos y reconoce la división de los poderes del Estado (*parte orgánica*).

No es menos importante recordar que a inicios de los 80', el Perú salía de una crisis económica terrible producida en el Primer Gobierno del ex mandatario Alan García y del conflicto bélico interno que se había desencadenado debido a la existencia de grupos insurgentes y contrainsurgentes sumado a la actuación de las fuerzas armadas y policiales; por lo que era necesario restablecer el orden social y económico nacional que contemple principios y valores que rijan sobre cualquier ideología o consideración política, económica, social, cultural, etc.

Bajo ese entender, la finalidad de la norma suprema fue mantener el orden público a través del reconocimiento de derechos fundamentales, tales como la dignidad personal, vida, libertad entre otros, así como el establecimiento de deberes ciudadanos y, el reconocimiento de la división de poderes y la autonomía de los organismos constitucionales. Asimismo, el trabajo coordinado de estos a la hora de garantizar el cumplimiento de los derechos y obligaciones ciudadanos.

B. Ley General de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento

Ante la ausencia de una política nacional en prevención de riesgos laborales en el Perú y el incremento de accidentes y enfermedades ocupacionales entre los años 2007 al 2011, se creó la Ley General de Seguridad y Salud en el Trabajo (20/08/2011) con el objeto de fomentar una cultura en prevención de riesgos y enfermedades que, dicho sea de paso, guardaría congruencia con lo establecido por la Comunidad Andina de Naciones (CAN) en el “Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo.”

La ley en mención fue creada con la finalidad de **“promover una cultura de prevención eficaz de riesgos laborales”** la cual recaería en manos de los agentes que componen la estructura tripartita en materia laboral, esto es: empleadores, trabajadores (organizaciones sindicales) y el Estado como ente fiscalizador y de Control, los cuales; de forma interdependiente llevarían a cabo acciones de promoción, planificación, seguimiento y control para el establecimiento de una Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Según la publicación realizada en el Diario Oficial el peruano (2012), dicha finalidad desentrañaría algunas razones que hacen necesaria la adopción de una política de prevención: primero, porque de ser lo contrario, se afecta el desempeño empresarial, el cual, recae en la productividad de los trabajadores y segundo porque perjudica al sistema de seguridad social en la medida que, el costo de la incapacidad temporal o total es asumida por el empleador (p. 7).

Teniendo en cuenta la misma fuente, **acerca de las medidas de prevención a adoptar, es sumamente importante recalcar que se debe tomar en cuenta no solo a los riesgos ya conocidos sino aquellos nuevos que aparecen con el avance de la tecnología ya que conllevan a cambios en la organización del trabajo**, tal como lo había previsto la OIT (2012, p. 2).

C. Norma Básica de Ergonomía

Parte de la política preventiva en SST es reconocer que los “factores de riesgo disergonómico” influyen enormemente en la salud de los trabajadores, ya sea, positiva o negativamente.

Según el portal web oficial de la OMS, los “factores de riesgo” están conformados por aquellas características, rasgos o situaciones que pueden dar lugar a aumentar en un individuo la probabilidad de sufrir algún accidente subsecuente de lesión o enfermedad derivada de la actividad que realiza. Por su parte el término “disergonómico” agrega a la definición anterior el contexto laboral y, la relación condiciones de trabajo y trabajador; en la cual hacen su aparición este tipo de riesgos.

En ese entender, parafraseando lo señalado en la Disposición General 1. De la Norma Básica de Ergonomía (2008), tiene como objetivo **el establecimiento de criterios que permitan “adaptar las condiciones de trabajo a las características físicas y mentales del trabajador” esto, con la finalidad de brindar seguridad y confort al trabajador y mejorar su calidad de vida en miras de un mejor y más eficaz desenvolvimiento en su centro de labores** (p.2). Lo anterior comprende tanto a instituciones privadas como entidades públicas F.F.A.A. y P.P.

Además, cabe recalcar que, como su mismo nombre lo dice dicha norma es “**básica**” y, por ello se limita a conceptualizar conceptos ergonómicos, proporcionar pautas elementales y métodos de medición que han de tomarse en cuenta a la hora de medir los riesgos disergonómicos en un ambiente laboral. Dada la generalidad de dicha norma y la de Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, conlleva a desenvolvernos en un ambiente no tan claro respecto de las acciones que deberían adoptar los empleadores como parte de una política de prevención laboral, conllevando a un cumplimiento de requisitos mínimos, lo cual es preocupante pero invita a la comunidad académica aun posterior desarrollo teórico.

D. Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (D.S. 007-2013-TR)

La adopción de una “cultura de prevención de riesgos” ha permitido reconocer que tanto los accidentes como las enfermedades derivadas del entorno laboral pueden atentar o afectar en poca o gran medida la vida y salud de los trabajadores. Bajo esta lógica, nuestra legislación ha considerado necesario elaborar una Política Nacional de SST. La cual ha sido posible, después de la creación de la Ley de SST a través del D.S. 007-2013-TR.

La Política Nacional configurada persigue **como objeto “prevenir” dos cosas: i) los accidentes de trabajo y ii) las enfermedades profesionales, ello con la finalidad de mitigar los daños a la vida y la salud de los trabajadores.**

Las políticas de Estado a diferencia de las normas con rango de ley, según el Portal Web Oficial del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (2020): “(...) definen lineamientos generales que orientan el accionar del Estado en el largo plazo a fin de lograr el bienestar de

las personas y el desarrollo sostenible del país” (s.p). Estos lineamientos no son otra cosa que los ejes de acción (contenidos en el mismo decreto) sobre los cuales deberán elaborarse los planes y programas nacionales de la materia en mención.

Plan Nacional de SST 2017-2021 (D.S. 005-2017-TR)

En virtud a los lineamientos de la Política Nacional consolidada, el Consejo Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (CONSSAT) elaboró el Plan Nacional de SST actualizado al periodo 2017-2021, el cual se caracteriza por contener la **parte objetiva** que motiva al cumplimiento de las demás normas anteriormente señaladas, es decir, **contiene un diagnóstico general de la situación en que se encuentra el Sistema de SST en el Perú** y se encuentra presentado a través de cuadros y gráficos.

Al igual que la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene como finalidad **“promover una cultura de prevención de riesgos laborales”** pero se diferencia en contenido, en tanto, lo hace a través del desarrollo: “(...) de actividades que den cumplimiento a los lineamientos establecidos en la Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, involucrando a los diversos sectores del Estado cuya competencia se encuentra relacionada a la seguridad y salud en el trabajo” (El peruano, 2020).

2.2.2.6. Interpretación Exegética

2.2.2.6.1. Normas Internacionales

A. Declaración Universal de los Derechos Humanos

Es fundamental recordar que el preámbulo de la Declaración recalca el compromiso que tienen los Estados miembros de la ONU para cooperar con ella y respetar de forma efectiva los derechos fundamentales de los hombres y mujeres de las diferentes naciones.

Dicha atingencia tiene como finalidad reiterar el deber en materia de derechos fundamentales que tiene el Estado Peruano frente a la ONU, el cual, lo obliga a “promover el progreso social” y “elevar el nivel de sus ciudadanos dentro del concepto más amplio de la libertad” a través del reconocimiento de los derechos fundamentales y su efectivo cumplimiento.

Para lograr los fines de la presente investigación se ha considerado necesario el estudio del derecho al trabajo contenido en la Declaración:

Artículo 23.-

1. Toda persona tiene derecho al trabajo, a la libre elección de su trabajo, a condiciones equitativas y satisfactorias de trabajo y a la protección contra el desempleo.
(...)

Toda persona tiene derecho al trabajo: “El trabajo es la actividad humana fundamental para la vida y está encaminada a la utilización o transformación de las fuerzas naturales y a la consecución de bienes y servicios (...)” (Alonso cp. Paredes, 2019, s/p); esto quiere decir que, el trabajo es inherente a la vida de las personas y solo por este es posible el intercambio de fuerzas naturales por bienes o servicios.

Del Boletín titulado “Conocer los derechos fundamentales en el trabajo” elaborado por la OIT (2009), extraemos la gran importancia que tiene el “**trabajo**” en la vida de las personas: constituye un medio para su sustento económico y la mejora de su calidad de vida, no obstante, como finalidad mayor se pretende el logro de un estado de bienestar y de realización personal (p.5).

Ahora bien, sobre el **trabajo como derecho**, la Comisión Nacional de los Derechos Humanos de México (2016), nos brinda la siguiente definición: “es un derecho fundamental y esencial para la realización de otros derechos humanos y constituye una parte inseparable e inherente de la dignidad humana (...)” (p.7). Ello es congruente con lo establecido por la OIT en su Boletín Informativo titulado “Conocer los derechos fundamentales en el trabajo” (2009) cuando hace referencia que trabajo no es sino “**trabajo decente**”, por el cual varones y mujeres tienen las mismas oportunidades de acceder a un trabajo productivo a fin de obtener un ingreso que les permita vivir con dignidad (p.6).

Además, el trabajo cuenta con dos dimensiones: un núcleo esencial que no puede ser modificado y, en consecuencia; es salvaguardado por las autoridades y los particulares; y una zona de desarrollo progresivo que varíe de acuerdo a las circunstancias que acontezcan (Molina, 2005).

El derecho al trabajo, la libertad de trabajo y la protección contra el desempleo que alude el inciso 1 del Artículo 23° de la Declaración, son catalogados “derechos laborales básicos”.

Sobre **la libertad de trabajo**, cabe precisar está conformado por un conjunto de decisiones relacionadas al trabajo, esto es, de decidir trabajar o no, de trabajar de forma independiente o dependiente y bajo subordinación o, de cambiar de empleo o decidir su cese (Landa cp. Paredes, 2019).

Asimismo, supone la no existencia de interferencias de terceros que puedan influir de forma directa en la toma de decisiones (Paredes cp. Paredes, 2019). Prohibiéndose cualquier forma de trabajo obligatorio, forzoso o de esclavitud (Neves cp. Paredes, 2019).

La libertad de trabajo, comprende también, dos libertades: libertad de contratar y libertad contractual; por la primera se dé entender que, tanto el trabajador como el empleador

deciden con quien establecer relaciones jurídicas; por la segunda, ambas partes han de fijar el contenido el contrato con sujeción a las leyes civiles (Quiñones cp. Paredes, 2019).

Por otra parte, la **protección contra el desempleo deriva del contenido esencial del derecho al trabajo el cual supone “el acceso a un empleo” y la “protección adecuada contra el despido arbitrario”** (dimensión subjetiva e individual) **para lo cual el Estado deberá establecer “políticas”, “planes” y “programas” que permitan el logro del “pleno empleo” en el país** (dimensión objetiva e institucional) (Landa cp. Paredes, 2019).

B. Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.

Lo advertido en el Artículo 23° de la Declaración Universal de Derechos Humanos (2016), se complementa con el Artículo 7° del Pacto que a la letra dice:

Artículo 7.-

Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona al goce de condiciones de trabajo equitativas y satisfactorias que le aseguren en especial:

(...) b) La seguridad y la higiene en el trabajo; (...)

Los Estados parte, reconocen que toda persona, es decir, sin distinción alguna tienen “derecho a condiciones de trabajo equitativas y satisfactorias”. Según la Observación General núm. 23 de las Naciones Unidas, la referencia “**a toda persona**” pone de manifiesto la aplicabilidad de este derecho a todos los trabajadores de los diferentes sectores, independientemente de su sexo, edad, discapacidad, etc. Dicha referencia refuerza, además, lo señalado en el Artículo 2, párrafo 2 del Pacto sobre la prohibición general de discriminación (s.p).

La misma referencia precisa que el derecho al goce de condiciones de trabajo equitativas y satisfactorias se concibe como un requisito previo al goce de otros derechos no solo laborales sino fundamentales reconocidos en el Pacto; por ejemplo: derecho a un nivel de vida adecuado, derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental, entre otros (s.p).

Si bien, no se ha tomado verdadera conciencia sobre la importancia de este derecho, organismos internacionales como la ONU/ OIT entre otras instituciones de menor envergadura y algunas legislaciones como España, continúan la lucha por la mejora de condiciones laborales de los trabajadores.

Por otro lado, conforme señala la Observación General núm. 23 de las Naciones Unidas, en el Artículo en mención se incluye una lista de “elementos mínimos” que van a permitir garantizar condiciones de trabajo equitativas y satisfactorias. Por su parte, de la referencia “**en**

especial” se deslinda que, existen otros elementos que van a permitir estas condiciones pero que no se encuentran señalados de manera expresa (s.p)

Dentro de esta lista de elementos que se encuentran de manera expresa, se encuentra el literal **b) La seguridad y la higiene en el trabajo; (...)**. Esta referencia engloba principalmente lo que es la **“prevención de accidentes y enfermedades profesionales”, las cuales son “componente fundamental” del “derecho al goce de condiciones de trabajo equitativas y satisfactorias” y, a su vez se relacionan con otros derechos reconocidos en el Pacto.**

De la premisa señalada en el párrafo anterior, según la Observación General núm. 23 de las Naciones Unidas, se desprende la obligación que tienen los Estados partes de adoptar políticas en prevención de accidentes y daños a la salud (enfermedades) que incluyan a los trabajadores de todas las ramas de la actividad económica, tanto de sectores formales como informales, teniendo especial consideración por quienes se encuentren en situación de vulnerabilidad como las trabajadoras embarazadas, las personas con discapacidad y, sin discriminación (s.p).

Tales políticas deberán contener acciones específicas que permitan a los empleadores construir un ambiente laboral bajo una “verdadera cultura de prevención de riesgos y enfermedades” lo cual incluye actividades de aplicación y seguimiento a fin de lograr un trabajo efectivo y seguro adecuado a las necesidades de los trabajadores.

C. Decisión 584°

La Decisión 584° o Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Artículo 1.-

(...) d) Medidas de prevención: Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo, dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores, medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de parte de los empleadores (...)

El inciso d) del Artículo 1 del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo (2005), constituye en buena cuenta, una de las variables de la presente investigación. Para su mejor comprensión será necesario señalar que según un Informe realizado por la OIT para el Día mundial sobre seguridad y salud en el trabajo titulado “La Prevención: Una estrategia global”, las medidas de prevención devienen de una “cultura de prevención” adoptada por organismos de ámbito internacional. Bajo esta cultura, la reducción de accidentes y enfermedades puede alcanzarse solo si todas las partes involucradas en la relación laboral

asumen el compromiso concreto de prevenir accidentes y enfermedades derivadas de la relación laboral (p.5).

La misma referencia precisa que el término “prevenir” implica “prever”, “planificar” “gestionar” o tener el compromiso de medir los peligros y riesgos laborales que puedan presentarse en el futuro, esto con la finalidad de adoptar medidas que eviten o mínimamente reduzcan sus efectos negativos (p.5). Ello se condice con lo prescrito en el Artículo 1 inciso d) cuando señala que estas medidas **“son acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo”**.

Por su parte, **“los riesgos”** según el Portal Web Oficial de la EU-OSHA (2016) son la combinación de 1. La probabilidad de que ocurra un evento dañoso o peligroso y 2. La magnitud de una lesión o enfermedad producto de la exposición (s.p); en este caso del trabajador en el lugar donde se encuentra desarrollando una actividad laboral o que sea consecuencia de esta.

En ese entender, se pretende evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo para proteger **“la salud”** de los trabajadores. Por salud se debe entender según precisa la Organización Mundial de la Salud (OMS) citado por Hernández, Monterrosa y Muñoz: “(...) bienestar físico, mental y social y no solamente como ausencia de afecciones o enfermedades. No obstante, “También puede definirse como el nivel de eficacia funcional de un organismo tanto a nivel micro como macro” (Arenas cp. Hernández, Monterrosa y Muñoz, 2015).

Así pues, se protege la salud contra aquellas **“condiciones de trabajo”** que generan daños. Según el Portal Oficial del Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (2020), las condiciones de trabajo están constituidas por cualquier aspecto del trabajo con posibles consecuencias negativas para la salud de los trabajadores, ello incluye: el medio ambiente de trabajo, las herramientas y tecnologías utilizadas y la organización en el trabajo (s.p).

Por su parte, los daños que se pretenden evitar son aquellos que son consecuencia de la prestación de labores o aquellos que guardan relación o sobrevienen, es decir, aparecen concluida la relación laboral, pero como consecuencia de ésta.

Por ello, es obligación del empleador la implementación de medidas de prevención de accidentes y enfermedades. Lo cual solo será posible si cada legislación de forma independiente se compromete con elevar el nivel de vida de los ciudadanos a través de una regulación legal real y efectiva.

2.2.2.6.2. Normas Nacionales

El paso previo a la aplicación de una norma, en cualquier parte del mundo, es la interpretación de ésta. En las siguientes líneas se analizarán algunos artículos relativos a la

Seguridad y Salud en el Trabajo en el marco del contenido constitucional establecido en la legislación peruana.

A. Constitución Política

Artículo 1.- La defensa de la persona humana y el respeto de su dignidad son el fin supremo de la sociedad y el Estado.

Es sumamente necesario señalar que el Artículo 1 de la Constitución Política es la piedra angular sobre la cual se interpretan los derechos fundamentales y otros que comprenden el ordenamiento jurídico peruano. Dicho de otro modo, es el soporte del cual parten los demás derechos, inclusive el derecho mismo, de ahí que por eso se dice que “la defensa de la persona humana y el respeto de su dignidad” son la razón de ser del Derecho, no obstante, no su finalidad última en tanto su finalidad última es la “libertad personal”.

Es así que a través del Derecho se materializa el acto de “defender”, “proteger”, “resguardar” o “salvar”, en este caso, a la persona humana. Dicho acto recae específicamente sobre la sociedad y el Estado, en tanto es imperioso el deber que tienen frente a la protección.

Si lo que se protege es la persona humana, entonces ¿Qué es la persona humana? – Es una unidad psicosomática sustentada en su libertad. Esta unidad psicosomática se divide en dos “el soma” que es el cuerpo y la “psique” que es la parte metafísica, ambos se complementan y repercuten una a la otra y viceversa (Fernández, 2005).

Por su parte, se precisa que esta unidad se sustenta en su “libertad”, esta “libertad” no es otra cosa que “el ser de la persona” y lo que lo diferencia de los demás seres vivos, quienes no gozan de libertad. Ésta “cualidad ontológica” le permite al ser humano constituirse como un ser con “dimensión espiritual” que es capaz de elegir permanentemente y proyectar cuál será su destino personal en el futuro o lo que se conoce como “proyecto de vida” (Fernández, 2005); entonces la defensa que ejerce la sociedad y el Estado sobre la persona humana es tanto a su unidad psicosomática como a su libertad proyectiva.

Según el destacado y muy apreciado jurista Carlos Fernández Sessarego (2005), la defensa de la persona humana ha de ser “preventiva”, “unitaria” e “integral”; el ordenamiento jurídico debe anticiparse ante los posibles peligros que atenten contra la unidad psicosomática o la libertad proyectiva (*preventiva*) y proteger a la persona como un todo “inescindible”, que no se puede dividir (*unitaria*) sin descuidar y menos renunciar a una o a la otra (*integral*) (p.10)

Aunado a la defensa de la persona humana, el artículo 1 de la Constitución Política enuncia “el respeto de su dignidad” como fin supremo de la sociedad y el Estado. A continuación, disgregaremos los términos “respetar” y “dignidad” a fin de realizar un correcto

análisis del artículo en mención. Por un lado, el acto de “respetar” comprende los actos de “acatar”, “venerar” o “guardar cierta atención de cuidado” a algo o alguien.

Por otro lado, la dignidad, a partir de lo señalado por Vial y Rodríguez (2009): “(...) no está ligada a sus cualidades morales, físicas o intelectuales [del ser humano], sino simplemente a que este "es", al hecho de que como individuo de la especie humana tiene un lugar absolutamente especial en la creación” (s.p); dicha precisión permite identificar el carácter ontológico que guarda la definición de “dignidad” desposeído de cualquier consideración material o inmaterial. Por su parte, el reconocido jurista Fernández Sessarego (2005), precisa a la dignidad como: “(...) calidad inherente a la persona, en cuanto esta es simultáneamente libre e idéntica a sí misma. (...)” (p.11); lo que trata de decir es que la “libertad” e “identidad” son cualidades que sustentan la existencia de “dignidad”, en tanto, un ser humano libre es un ser humano digno, y aun cuando todos somos iguales, nos distinguimos en la medida que cada uno guarda una identidad que no es igual a la de otro. En consecuencia, todos (el Estado y la sociedad) se encuentran en la obligación de “respetarla y protegerla”.

Artículo 7.- Derecho a la salud.

Todos tienen derecho a la protección de su salud, la del medio familiar y la de la comunidad, así como el deber de contribuir a su promoción y defensa. La persona incapacitada para velar por sí misma a causa de una deficiencia física o mental tiene derecho al respeto de su dignidad y aun régimen legal de protección, atención, readaptación y seguridad.

El artículo 7 de la Constitución Política de 1993 es resultado de la síntesis del artículo 15 y 19 de la Constitución Política de 1979 que reconocía “el derecho a la salud integral” y “el reconocimiento del derecho de la persona discapacitada al respeto de su dignidad y régimen legal de protección”, respectivamente (Sokolich, 2005, p. 392).

Sobre el “derecho a la salud integral” es fundamental señalar la interdependencia que mantiene con el “derecho a la vida” en tanto, sin derecho a la vida no habría razón de ser de proteger y salvaguardar los demás derechos reconocidos en el ordenamiento jurídico (Sessarego cp. Sokolich, 2005).

Pero, ¿Qué es el derecho a la vida? – Según Espinoza citado por Sokolich (2005):

(...) es por excelencia un derecho natural primario del que todo ser humano goza por el solo hecho de su existencia. Más que una exigencia jurídica constituye un suceso originario e irreversible con el cual el hombre se encuentra consigo mismo, solamente después puede hablarse de la necesidad de existir (p. 393).

Ello quiere decir que el derecho a la vida es un derecho fundamental del cual goza el ser humano por su sola existencia. Si bien, es un derecho primario o el primero en orden, no es

superior a los demás, en tanto los derechos son interdependientes unos y otros, según la más actualizada teoría de los derechos humanos. Esta interdependencia permite que los derechos se efectivizan, ya que ninguno existe de forma aislada, sino en simultáneo con otros.

Ahora, en cuanto al derecho a la salud, según la Ley General de Salud N° 26842 promulgada en 1997 se define como la: “(...) condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo; que la protección de la salud es de interés público, siendo de responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla (...)” (Sokolich, 2005).

Por su parte, el Portal Web de la Red Internacional para los Derechos Económicos, Sociales y Culturales (2020) señala que la OMS la define como:

(...) “un estado de completo bienestar físico, mental y social” y no meramente la ausencia de enfermedad o dolencia. Los Estados deben asegurar ambas libertades y derechos. Lo anterior incluye el derecho al control de la salud y el cuerpo de cada uno, incluyendo la libertad sexual y reproductiva, y la libertad de interferencias como la tortura, el tratamiento médico no consentido y la experimentación. Los derechos incluyen el acceso a instalaciones sanitarias adecuadas y servicios, así como a medidas apropiadas de los Estados en relación con determinantes socioeconómicos de la salud, tales como la comida, el agua y el saneamiento, las condiciones de trabajo seguras y saludables, la vivienda y la pobreza (...) (s.p).

Ambas definiciones toman en consideración “el estado de bienestar” que se pretende alcanzar con el reconocimiento del derecho a la salud y “el deber regulador, protector y de control que tiene el Estado”.

No obstante, la definición brindada por la OMS es más completa en tanto concibe el derecho a la salud como un derecho “individual” y “colectivo” que comprende tres dimensiones básicas del ser humano: física, psicológica y social. En ese entender comprende a la salud sexual/ reproductiva y a otros ámbitos como el agua, saneamiento, **las condiciones de trabajo seguras y saludables**, la vivienda y la pobreza, etc.

Artículo 22.- Protección y fomento del empleo

El trabajo es un deber y un derecho. Es base del bienestar social y un medio de realización de la persona.

Esta doble perspectiva que contempla la Constitución Política del Perú respecto del trabajo, como “deber” y “derecho”, deriva del estudio realizado por diversos organismos internacionales que, a su vez, marcan influencia sobre otras legislaciones. Por ejemplo, la Corte Constitucional de Colombia señala que: “(...) desde la perspectiva del trabajo como deber no se puede derivar la posibilidad de imposición de trabajos forzosos. Sin embargo, debe

distinguirse la posibilidad de obligar al cumplimiento de determinadas actividades laborales (...)” (Molina, 2005); esto quiere decir que **el trabajo como deber no es la imposición de un trabajo forzado, sino una obligación para los ciudadanos de prestar actividades laborales en favor de otros**. Lo cual se condice con lo indicado por Toyama (2005) en la Constitución Política del Perú Comentada: “El deber de trabajo (...) viene a ser como una obligación general a los ciudadanos sin una sanción concreta, es una suerte de “llamada a la participación en el interés general” (...)” (p.512); y, ¿Qué es el interés general? – O también conocido “bien común” es un principio que orienta el comportamiento ciudadano y estatal. En ese entender, el trabajo es un “deber de correspondencia”, un “llamado”, una “exigencia” de prestar determinadas actividades laborales como símbolo de “bien común” y como contrapartida el Estado brindará servicios sociales y de seguridad social a quienes trabajen.

Por otro lado, el trabajo como derecho fue reconocido a nivel internacional por instrumentos importantes como la Declaración Universal de los Derechos Humanos en cuyo Artículo 23º destaca la libertad de elección en “condiciones equitativas y satisfactorias” y la protección contra el desempleo; el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales en cuyo Artículo 6º se destaca el deber de cuidado que tiene el Estado en la orientación y formación de profesionales; y el Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales cuyo Artículo 6º agrega que el trabajo importa en favor del ciudadano, programas de capacitación, atención familiar entre otros medios que le permitan el logro de una vida digna (Toyama, 2005, pp. 512-513). Todo ello compone el contenido actual de la Carga Magna respecto de derecho al trabajo.

El Trabajo como derecho cuenta con dos dimensiones: un núcleo esencial que no puede ser modificado y, en consecuencia; es salvaguardado por las autoridades y los particulares; y una zona de desarrollo progresivo que varíe de acuerdo a las circunstancias que acontezcan (Molina, 2005).

Por su parte, Tomaya en sus comentarios sobre la Constitución precisa que el contenido esencial del derecho del trabajo tiene dos partes: una general que importa a favor del trabajador, mecanismos de protección como lo es el **principio protector del Estado**; y otra concreta que se manifiesta en el desarrollo de la relación contractual (selección, contratación, extinción del vínculo, etc.) (Toyama, 2005)

En resumidas cuentas, el trabajo como “derecho” es protegido por el Estado en cumplimiento del Principio Protector, es concreto en la medida que protege al trabajador antes,

durante y después de la relación laboral, y es progresivo porque abarca con el transcurrir del tiempo mayores supuestos de protección en razón a las circunstancias que acontecen.

Ahora que sabemos que el trabajo es un deber y un derecho, corresponde desarrollar su fundamento como **“base del bienestar social”** y un **“medio de realización de la persona”**.

El **bienestar social** es un concepto que surge con la aparición del Estado Liberal Moderno y, con este último, surge más específicamente el “Estado de bienestar, benefactor o providencial”. Esta tipología tiene como premisa al **“Estado como ente rector de la vida social”**, bajo esta consideración ha de garantizar un mínimo de bienestar para la población. Hay que tener en cuenta que este tipo de bienestar está relacionado con aspectos materiales o, dicho de otro modo, factores económicos objetivos. Bajo esa lógica, el Estado es una de las fuerzas que debe intervenir proactivamente en la regulación del mercado y muchos aspectos de la vida social, entre ellos, el reconocimiento de los Derechos Humanos que permita garantizar a los menos favorecidos, un nivel de calidad de vida mínimo, traducido en el acceso a los servicios de educación, salud, seguridad social, la regulación de una remuneración digna y la posibilidad de tiempo libre para poder disfrutar de la vida personal, ello, en aras de lograr lo que hoy se conoce como **“realización personal”**, que no es otra cosa que un estado de satisfacción que alcanza una persona tras la consecución de sus objetivos o deseos.

2.2.2.6.3. Enfermedades profesionales u ocupacionales

A. A Nivel Internacional

Según lo mencionado por la ONU (2020), en los 17 ODS planteados para los periodos comprendidos entre el 2016 y 2030, los que se relacionan con el tema salud, buscan asegurar el desarrollo de una vida sana, promoviendo un crecimiento sostenible e inclusivo. También se plantea la consecución de 169 metas, entre las que se destaca, la reducción sustancial del número de muertos y las enfermedades que se puedan producir por el uso de sustancias química nocivas para salud y el ambiente, esto sumando a la imperiosa necesidad de resguardar los derechos laborales, promoviendo un entorno de seguridad en el trabajo, libre de riesgos para la totalidad de los colaboradores. Las proyecciones de carga laboral han sido afectadas de manera grave por el contexto sanitario generado por la Covid-19, por ello es que existe la necesidad de retomar esfuerzos para la prevención en materia de salud.

Así como la OIT (2015) señala que de manera anual a escala mundial se genera aproximadamente 321 millones de accidentes letales ligados al ambiente laboral y 160 millones de casos nuevos generados por enfermedades laborales. Esta organización, también menciona que los costos generados de manera directa e indirecta por las enfermedades y accidentes de trabajo representan el 4% del PBI o lo equivalente a 2,8 billones de dólares.

Prevenir estos accidentes implica integrar una serie de medidas, entre las que se puede mencionar medidas de organización, sanitarias, ergonómicas, legales y educativas. También se debe de realizar la estimación de la capacidad neta de los empresas u organizaciones para poder identificar y controlar los factores de posibles riesgos, así como las causas que las generan y los estilos que vinculan a formar y capacitar a los sujetos los agentes que intervienen en gestionar las áreas de salud en el trabajo (González et al., 2021). Se advierte también, que los elementos que distinguen a las formas de gestión económica privadas, aún carecen, a diferencia de los sectores públicos, de un sistema de salud y seguridad, dirigido por profesionales formados y con experiencia, para cumplir con sus labores.

En dicho sentido, los autores están de acuerdo en implementar un enfoque preventivo de enfermedades profesionales, basado en las necesidades del ser humano, considerando la participación constante y transformado de todos los agentes que se encuentren involucrados en actividades laborales, sin depender del puesto que ocupen en los procesos productivos o de servicios. Los propósitos mencionados demandan la proyección de aspectos interdisciplinarios, entendidos como la integración de múltiples disciplinas para la resolución de problemas de difícil solución, ligados al análisis y transformación de realidad, partiendo del trabajo colaborativo e innovador (González et al., 2021).

El enfoque IHAT, planteo el valor instrumental de perspectivas humanistas e interdisciplinarias, puedan prevenir enfermedades profesionales, también cuenta con una significación resaltante para los sujetos y estructuras gubernamentales ligadas a diseñar e implementar políticas públicas y programas dirigidos al aprovechamiento de recursos internos y externos, promoviendo cambios sociales, económicos y políticos a nivel institucional en las distintas localidades a partir de enfoques sostenibles, con la ayuda colaborativa de los ciudadanos, en pro de mejorar el bienestar de la población (Torres et al., 2018).

De este modo, la salud y seguridad laboral conforman el sustento básico para lograr el desarrollo sostenible, sin embargo, la revisión de material bibliográfico y los resultados empíricos de los autores de las actividades preventiva demuestra la gran necesidad de la optimización de los procesos preventivos de salud ocupacional en las condiciones actuales de desarrollo socioeconómico (González et al., 2021).

B. A nivel Nacional

En el país, la salud ocupacional se viene desarrollando desde los años 40, con la fundación del departamento de Higiene Industrial perteneciente al MINSA, y que posteriormente evolucionaría al Instituto Nacional de Salud Ocupacional, reconocido a nivel nacional como un centro de investigación y formación (MTPE, 2017).

B.1. Enfermedades Profesionales

El Ministerio de Salud del Perú define a las enfermedades profesionales como los estados patológicos temporales o permanentes, que se deriven de un acto obligado o generado por alguna labor realizada por el colaborador de una empresa u organización. Estas enfermedades son contraídas de la causa directa de la realización de una ocupación específica, el actuar ralentizado y constante de los agentes de riesgos, ligados inherentemente al trabajo que se realizó (MINSa, 2005).

A continuación, se muestra un listado de enfermedades profesionales.

Figura 1. Listado de Enfermedades profesionales

Enfermedades profesionales causadas por agentes químicos	Metales	Aluminio y sus compuestos	Rinoconjuntivitis etc.
		Arsénico y sus compuestos	Conjuntivitis, queratitis y blefaritis
		Berilio y sus compuestos	Irritación de piel, ojos y vías respiratorias Rinoconjuntivitis alérgica
		Cadmio y sus compuestos	Síndrome pseudogripal
		Cromo y sus compuestos	Efecto irritante y corrosivo Dermatosis de contacto
		Fosforo y sus compuestos	Fosforo blanco quemaduras profundas en la piel
		Manganeso y sus compuestos	Bronconeumonía aguda
		Mercurio y sus compuestos	Encelofatía aguda
		Níquel y sus compuestos	Irritación respiratoria Rinofaringitis
		Plomo y sus compuestos	Síndrome doloroso abdominal
		talio y sus compuestos	Polineuritis, atrofia del nervio óptico
	Vanadio y sus compuestos	Efecto irritativo en los ojos y contacto	
	Metaloides	Antimonio	Dermatosis de contacto
Halógenos	Bromo y sus compuestos	Potente irritación de la piel, ojos, mucosas y vías respiratorias	

		Cloro y sus compuestos	Puede producir lesiones severas, cutáneas, oculares y edemas
		Flúor y sus compuestos	Dermatosis aguda Conjuntivitis aguda
		Yodo y sus compuestos	Vapores potentes: irritación ocular y vías respiratorias
	Ácidos inorgánicos	Ácido nítrico	Irritación de piel ojos y mucosas
		Ácido sulfúrico y óxido de azufre	Potente irritación de piel, ojos (queratoconjuntivitis, lesiones palpebrales, úlceras corneales).
		Ácido sulfhídrico	Irritación de ojos conjuntivitis, dolor ocular fotofobia, cefalea, lesiones corneales
	Otros ácidos orgánicos	Ácido bórico, clorhídrico, perclórico, fosfórico, sulfámico, etc.	Irritación de los ojos, vías respiratorias
		Ácido cianhídrico, cianuros, compuestos cianógenos	Síndrome de asfixia aguda Cianuros irritación de pie, ojos y mucosas
		Ácidos orgánicos	El ácido fórmico puede además corrosión quemaduras en ojos, etc.

			Ácido acético: conjuntivitis, lagrimeo, quemaduras en ojos.
Alcoholes y fenoles	Alcoholes	Síndrome de depresión SNC con embriaguez Vesículas en la cornea Metanol: neuritis óptica retro bulbar	
	Fenoles	Intoxicación aguda con astenia	
Aldehídos	Aldehídos	Dermatosis de contacto, rinoconjuntivitis Acetaldehído: quemaduras en ojos.	
Alifáticos	Hidrocarburos	Dermatitis Depresión SNC	
	Saturados, alcanos, parafinas	N- hexano: irritante de piel, ojos y vías respiratorias	
	Derivados halogenados	Manifestaciones neurológicas	
	Cloruro de vinilo	Trastornos de circulación	
Amidas	De bajo peso molecular	Irritación de piel ojos y aparato respiratorio	
	Dimetilcetamida	Aumento presión arterial	
	Aminas e hidracinas	Irritación de piel ojos y aparato respiratorio	

	Amoniaco	Amoniaco	Irritación de piel ojos y aparato respiratorio Perforación de la córnea o incluso destrucción del globo ocular
	Aromáticos	Benceno	Encefalopatía tóxica crónica
		Naftaleno	Irritación de piel ojos y aparato respiratorio
		Xileno, tolueno	Irritación de piel ojos y aparato respiratorio
		Vinibenceno	Irritación de piel ojos y aparato respiratorio
		Derivados halogenados	Irritación de piel ojos y aparato respiratorio
		Nitroderivados	Irritación de piel ojos y aparato respiratorio
		Derivados nitrados	Irritación de piel ojos y aparato respiratorio
		Hidrobenzoniilos	Irritación de piel ojos y aparato respiratorio
		Cetonas	Síndrome SNC

			Irritación de piel ojos y aparato respiratorio
	Epóxidos		Irritación de piel ojos y aparato respiratorio Puede afectar ojos, rinoconjuntivitis
	Esteres		Irritación de piel ojos y aparato respiratorio
	Éteres	Éteres de glicol	Irritación de piel ojos y aparato respiratorio
		Otros éteres	Irritación de mucosas oculares
	Glicoles		Depresión SNC
	Isocianatos		Irritación de piel ojos y aparato respiratorio
	Nitroderivados	Nitroderivados alifáticos	Irritación dérmica moderada Irritación de conjuntivas
		Nitroglicerina	Dolores peri cordiales
	Organoclorados y organofosforados	Organoclorados	Trastornos digestivos, respiratorios y neurológicos
		Organofosforados	Estimulación SNC
	Óxidos	Oxido de carbono	Síndrome neuroconductual

		Oxícloruro de carbono	Irritación de piel ojos y aparato respiratorio
		Óxidos de nitrógeno	Irritación de piel ojos y aparato respiratorio
	Sulfuros		Irritación de piel ojos y aparato respiratorio
	Agente	Relación síntomas y patologías relacionadas con el agente	
Enfermedades profesionales causadas por agentes físicos	Hipoacusia o sordera causada por el ruido	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Sordera profesional de tipo neurosensorial, frecuencias 3 a 6 KHz, bilateral simétrica e irreversible. ❖ Vértigos ❖ Acufenos 	
	Provocadas por vibraciones mecánicas	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Afección vascular ❖ Afección neurológica ❖ Afección osteoarticular ❖ Afección de los huesos del carpo ❖ Artrosis hiperestrosante 	
	Provocadas por vibraciones repetitivas	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Discopatías de columna 	
	Provocadas por posturas forzadas y movimiento repetitivos	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Enfermedades de las bolsas serosas ❖ Enfermedades por fatiga de vainas tendinosas ❖ Arrancamiento por fatiga de la apófisis espinosa 	

		❖ Parálisis de los nervios cébidos a la presión	
	Provocadas por trabajos bajo presión de agua y aire	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Afecciones por acciones mecánicas ❖ Afecciones por efectos tóxicos de los gases inhalados ❖ Afecciones debidas a la descompresión 	
	Provocadas por radiación ionizante	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mutaciones genéticas ❖ Queratizacion del epitelio corneal y conjuntival ❖ Ojo seco 	
	Enfermedades oftalmológicas provocada por radiación ultravioleta	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Queratitis punteada (queratitis actínica), querato-conjuntivitis, pterigium o queratopatía del labrador o degeneración corneal esferoidea. ❖ Foto retinitis (alteración macular). 	
	Provocadas por energía radiante	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Catarata ❖ Querato conjuntivitis crónica 	
	Provocadas por el frío	❖ Lesiones cernicas	
		Agente	Patologías
Enfermedades profesionales causadas por agentes biológicos	Enfermedades infecciosas y parasitarias	❖ Virus de hepatitis, VIH	❖ Hepatitis B,C; SIDA
		❖ Mycobacterium, tuberculosis	❖ Tuberculosis
		❖ Mycobacterium leprae	❖ Lepra
		❖ Brucella melitensis	❖ Brucelosis
		❖ Bordetella pertusis	❖ Tos ferina
		❖ Sarcobtesis escabel	❖ Escabiosis

	Enfermedades de zonas endémicas	❖ Rhabdovirus	❖ Rabia
		❖ Toxoplasma gondii	❖ Toxoplasmosis
	Enfermedades infecciosas y parasitarias,	❖ micosis, legionela, helmintiasis	❖ Lesiones cutáneas, neumonía

Nota. Datos tomados de la norma técnica de salud que establece el listado de enfermedades profesionales (2008).

B.2. Enfermedades ocupacionales

Son aquellas enfermedades que tienen origen ocupacional, su surgimiento es lento y solapado, parte del resultado de la exposición repetitiva de labores o incluso de la exposición del ambiente laboral, pueden tener un periodo de desarrollo prolongado. Gran parte estas enfermedades son progresivas, e incluso se pueden seguir desarrollando después del trabajador haya sido cambiado de la exposición al agente que causa la enfermedad. Las enfermedades ocupacionales suelen ser irreversibles y de alta gravedad, pero, en su mayoría se pueden detectar a tiempo, por lo que es necesario tomar medidas para su prevención (MINSA, 2018).

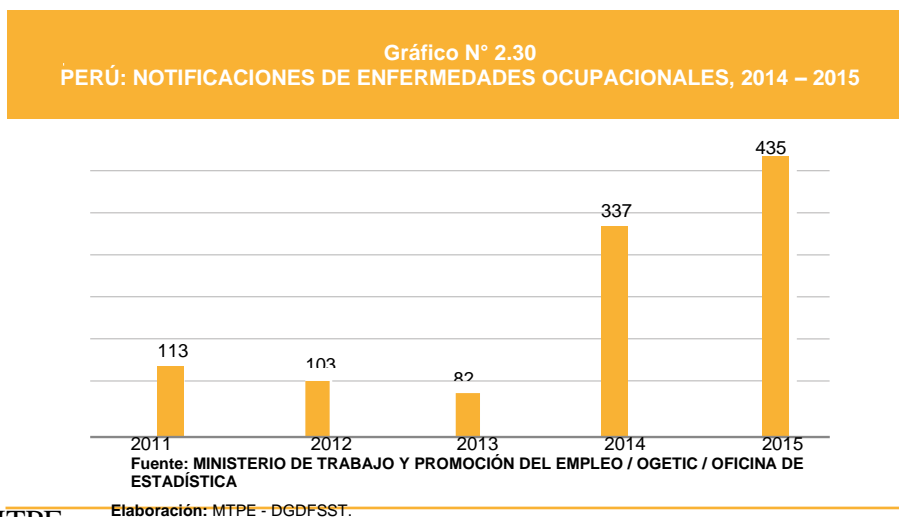
En función a las condiciones laborales, se calcula que el 71% de los colaboradores trabajan en entornos informales, situación que influye la existencia de un mayor riesgo ocupacional. En otros aspectos, la notificación de los accidentes laborales y enfermedades ocupacionales no posee aún un sistema íntegro de información. El Minsa (2018) busco determinar mediante un estudio las frecuencias de los accidentes y enfermedades ocupacionales, en este estudio se pudo concluir que en el periodo comprendido entre 2010 y 2014 se informaron 54 596 accidentes no mortales ocurridos en ámbitos laborales, 674 accidentes mortales, 3432 incidentes y 346 enfermedades, distinguiendo una carencia de homogenización y cumpliendo con el proceso de notificar, a cargo de las autoridades pertinentes.

Los estudios realizados acerca de la incidencia de las enfermedades ocupacionales permiten realizar una estimación de la importancia que se les debe de brindar debido a las pérdidas humanas y económicas que le acarrearán. Sus costos, tomando en consideración el sufrimiento humano y la reducción del tiempo promedio de vida que causan y las compensaciones, adicionales a la merma de producción de productos, son muy altos. Las enfermedades ocupacionales son presentadas de distintos modos clínicos, pero presentan en común las causas de origen ocupacional. Al conocer el origen de estas enfermedades, es posible tomar acciones que permitan eliminar o controlar los factores que determinan el origen de estas enfermedades. El rol que cumplen los médicos son determinantes, no únicamente en la fase de diagnóstico de la enfermedad, su rol toma mayor importancia en la prevención del origen de la enfermedad a través de controles adecuados y mediante la coordinación conjunta con la empresa o con el trabajador independiente, también con los equipos multidisciplinario de funcionarios de las Unidades de Salud Ocupaciones de las Direcciones Regionales de Salud, cuyas funciones se orientan en los trabajadores y la conservación de su salud, en base a los lineamientos establecidos por la legislación vigente. Según lo mencionado, el médico

ocupacional, debe de comprender los roles que juegan los entornos laborales en el desarrollo y empeoramiento de las enfermedades.

Estudios reportan que las enfermedades ocupacionales han presentado un incremento de casos en los periodos comprendidos entre los años 2011 al 2015. En la figura 2, se puede apreciar, que para el año 2015 se notificó un mayor número de casos, en relación de años anteriores. (MINSA, 2015).

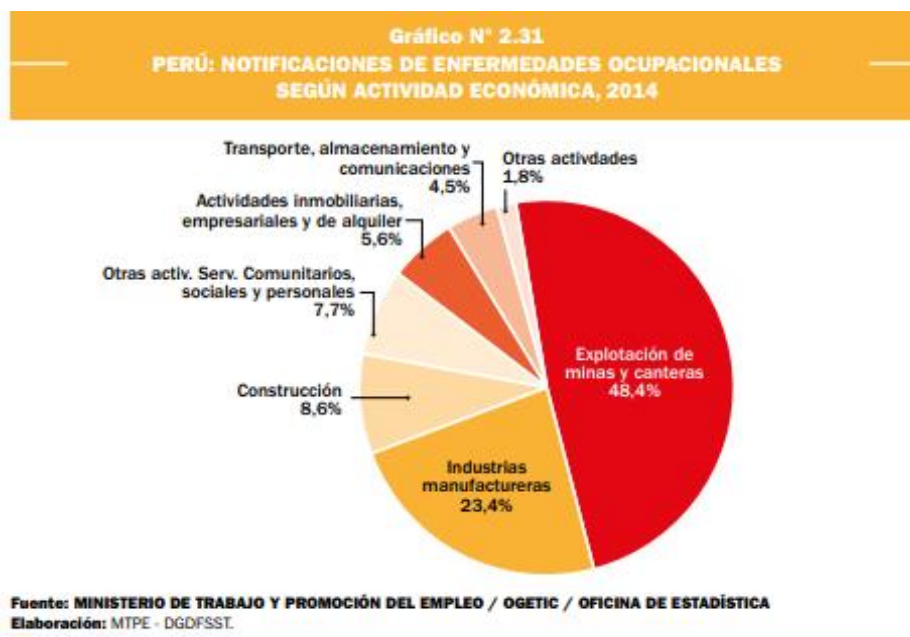
Figura 2. Índices de enfermedades ocupacional en el Perú



Nota. MTPE

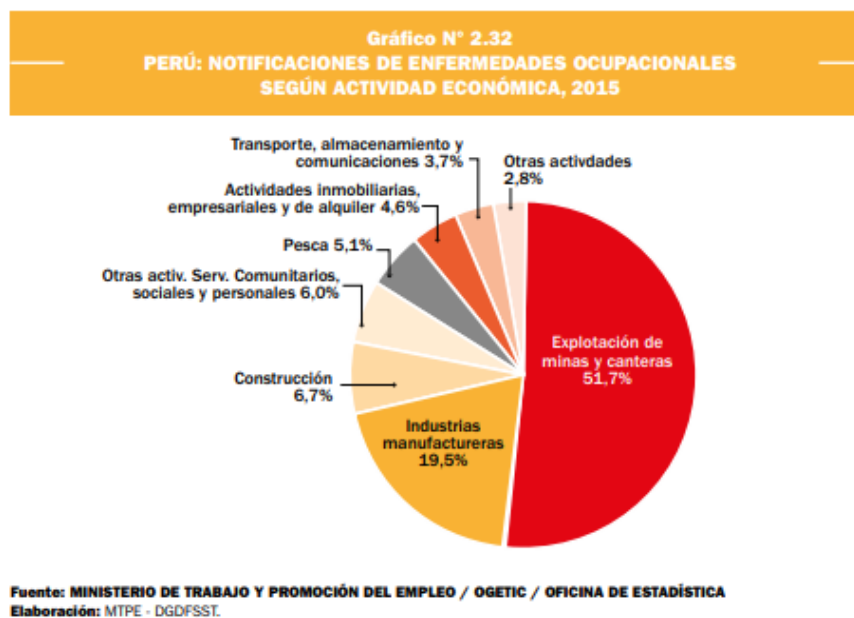
Así mismo, en función a la actividad económica, para el 2014 se pudo evidenciar una mayor proporción de notificaciones de enfermedades ocupacionales en sectores como explotación de minas y canteras en un 48,4%, industrias manufactureras en 23,4%, construcción en 8,6% (MINSA, 2018).

Figura 3. Enfermedades ocupacionales según actividad económica



Nota. MTPE

Una situación similar, es presentada en el 2015, donde se puede registrar, al igual que el año anterior que el mayor índice de enfermedades ocupacionales se registra en explotación de minas y canteras en 51,7%, industrias manufactureras en 19,5%, seguido de construcción en 6,7%. Es necesario mencionar que para el año 2015 se pudo registrar un mayor número de enfermedades ocupacionales en comparación del año anterior (MINSa, 2018).



Nota. MTPE

Según el tipo de enfermedad el Minsa (2018) reporta que en los periodos del 2011 al 2015, se pudo registrar sordera provocado por altos niveles de ruido, se registraron también

enfermedades causadas por posturas repetitivas o forzadas, enfermedades de inflamación de la piel, entre otras enfermedades ocupacionales.

La alta incidencia en las enfermedades ocupacionales permite evidenciar el problema que representa para la salud la ausencia de medidas de prevención que permitan mitigar los daños producidos por un accidente o enfermedad como consecuencia del desempeño en el trabajo.

De la información vertida anteriormente puede verse que no se brinda protección especial al trabajador que adquiera enfermedades que atenten contra su salud visual, lo cual se debe a la novedad de esta propuesta en la legislación peruana y otros factores de índole político que obstaculizan la renovación de las normas en general

Es más, hace no muchos años atrás, la Organización Internacional del Trabajo habló por primera vez sobre la protección contra los peligros y enfermedades que atentan contra la salud visual y los trastornos musculoesqueléticos, siendo el primero de interés para el presente estudio.

2.2.2.6.5. Mecanismos de protección

En relación a los equipos de protección personal, encargados de resguarda la salud, el Minsa (2018) menciona que se trata de los elementos que complementan, pero que no sustituyen las disposiciones de control. La organización prefiere reducir los riesgos haciendo uso de equipos de protección personal, dado que son más baratas, pero no siempre son las medidas más eficientes. Los equipos de protección personal se deben de emplear principalmente bajo las siguientes circunstancias:

- ❖ En circunstancias para cuando los colaboradores, se exponen de manera directa a circunstancias de riesgo, que no pueden ser controladas por otros métodos para controlarlos.
- ❖ En circunstancias para cuando los trabajadores, se exponen a riesgos que pueden ser controlados de manera parcial por distintos métodos de control.
- ❖ Para casos de emergencia, es decir cuando las labores del trabajo sufren de alguna modificación debido a alguna anormalidad, y que causan que sea necesario el uso de protección para los trabajadores.
- ❖ De manera provisional, para períodos donde se realicen labores de instalación o mantenimiento, y que ayuden a impedir la interacción de los trabajadores con agentes de riesgo.

Tabla 1. Protección de la salud visual

PROTECCION PARA	TIPOS	UTILIDAD	OBJETIVO
-----------------	-------	----------	----------

OJOS	GAFAS CONTRA IMPACTOS	En trabajos donde haya presencia de polvos y neblinas	Evita :La ceguera total o parcial y la conjuntivitis.
	GAFAS CONTRA POLVOS Y NEBLINAS	En trabajos con soldadura y en operaciones donde haya presencia de metales fundidos, radiaciones o luminosidad.	
	GAFAS PARA SOLDADORES	En trabajos donde con presencia de gases y vapores	Evita : La ceguera total, parcial y conjuntivitis
	GAFAS CONTRA GASES Y VAPORES		

Nota. Elaboración propia

A partir de la información evidenciada se ve que las enfermedades ocupacionales y profesionales abarcan a un nivel global todas las enfermedades, mas no en lo que respecta a los ojos ya que evidentemente son una zona muy sensible de nuestro cuerpo a la que en numerosas ocasiones no prestamos suficiente atención y cuidado. Según los últimos datos del Ministerio de Trabajo, no se presentan registros de datos respecto a lesiones en los ojos de trabajadores durante su jornada laboral siendo, con mucha diferencia, la parte de la cabeza más afectada por los accidentes. A continuación, consideramos algunas de las lesiones oculares más frecuentes en el ámbito laboral:

Los Principales riesgos y lesiones oculares

- ❖ Rasguños en el ojo: conocida como abrasión corneal, puede estar producida por un golpe o pinchazo en el ojo, o también como consecuencia de frotarlo en exceso cuando hay un cuerpo extraño como arena o polvo.
- ❖ Quemadura química: se produce como consecuencia de salpicaduras o pulverización accidental de sustancias en el ojo.
- ❖ Lesiones producidas por objetos penetrantes o extraños dentro del ojo: tales como metal o fragmentos filosos.
- ❖ Fatiga visual: son molestias que se producen en el ojo tras someterlo a un esfuerzo continuado como puede ser pasar muchas horas delante del ordenador.

Respecto a los riesgos a los que se enfrentan los trabajadores que desempeñan distintos tipos de trabajo, y en los que los ojos pueden resultar afectados, podemos destacar:

- ❖ Los riesgos térmicos por frío y calor: la necesidad de proteger la cabeza del sol en el trabajo.

- ❖ Los riesgos químicos: por la acción de polvo, líquidos corrosivos o sustancias tóxicas.
- ❖ Los riesgos por radiaciones: por la acción de trabajos industriales como la soldadura, radiación infrarroja - como por ejemplo en tareas con vidrio y/o metal fundido -, radiación ultravioleta - como por ejemplo en la utilización de luz negra en control de calidad y en lámparas germicidas-, o láser - como por ejemplo en la utilización lectores de códigos de barras, alineadores industriales y depilación.
- ❖ Los riesgos termo-mecánicos: por salpicaduras de metal fundido.
- ❖ Los riesgos mecánicos: por impactos de partículas proyectadas, astillas o perforaciones.

2.3. Marco Conceptual (de las categorías y sub categorías)

2.3.1. Derechos Humanos

Las Naciones Unidas (2020) definen a los derechos humanos como: “Derechos que tenemos básicamente por existir como seres humanos, inherente a todos nosotros, con independencia de la nacionalidad, genero, etc.” (s/p).

2.3.2. Trabajador

La Ley Federal del Trabajo (2020) lo define como: “La persona física que presta a otra, física o moral, un trabajo subordinado” (s/p).

2.3.3. Ojo

Definición ABC (2020) lo conceptualiza como: “Una estructura en forma de globo encargada de detectar luz y convertirla en impulsos nerviosos con la finalidad de que se lleve a cabo la visión” (p. 1).

2.3.4. Vista

Significados (2020) lo define como: “Sentido corporal localizado en los ojos lo cual permite percibir la luz y con ella la forma y el color de los objetos” (p. 1).

2.3.5. Interpretación

Según Álvarez (1979) es: “La técnica que conduce a la comprensión del sentido de la norma jurídica” (p. 1).

2.3.6. Interpretación Teleológica

Expansión (2020) define como: “Tipo de interpretación también llamada finalista ya que trata de desentrañar cuál es la finalidad perseguida por la norma, en suma, cuál es el fin que pretende cada una de las disposiciones de la ley” (s/p).

2.3.7. Interpretación Exegética: Lifender.com (2020) asegura que: “Es un método de interpretación que se utiliza en el estudio de los textos legales y que se centra en la forma en la que fue redactada la ley o regulación por parte del legislador”.

CAPITULO III. METODOLOGÍA

3.1. Enfoque metodológico y postura epistemológica jurídica

El estudio se desarrolló orientado por el enfoque metodológico cualitativo. Al respecto, los reconocidos investigadores Hernández et al. (2014) refieren que los estudios cualitativos se enfocan en la “comprender”, “examinar”, “explorar” etc. un fenómeno a partir de la expectativa de los participantes en su ambiente natural, extrapolando esta definición al estudio presentado, se ha logrado examinar el fenómeno del síndrome visual informático y su repercusión en los trabajadores expuestos a pantallas de visualización de datos para luego proponer la implementación normativa de medidas de prevención que puedan paliar los efectos negativos del problema identificado.

En un estudio cualitativo se parte de “vivencias” o “experiencias” en las que el investigador está bastante involucrado (Hernández et al., 2014); tal es el caso de este estudio que partió del trastorno visual que padecen las investigadoras, el cual se agudizó con la forma de trabajo en oficina y frente a un computador.

En lo que respecta a la forma de recolección de los datos en un estudio cualitativo, no está predeterminada ni estandarizada, (Hernández et al., 2014); de hecho en este estudio se partió por el análisis del síndrome visual informático y los trastornos, malestares y dolores que comprende para luego evidenciar su gravedad e incidencia con estudios reales a nivel nacional y mundial, de igual modo, por el lado del estudio de las medidas de prevención se partió desde el origen de la protección al trabajador, los convenios internacionales, las normas nacionales para luego evidenciar los vacíos que existen en la legislación en materia de salud visual.

En cuanto a la postura epistemológica jurídica, el estudio se ciñe a la postura del positivismo jurídico.

El positivismo jurídico proviene de Hobbes (y, antes, de los sofistas), para quien la legitimidad, el derecho, nace del acto voluntario, o de un pacto social, por el que los ciudadanos se someten libremente a la autoridad. En su vertiente formalista, sobre todo la representada por Hans Kelsen (1881-1973), el derecho proviene no de una voluntad humana, ni aun implícita, ni de una voluntad superior, que pueda fundamentar una ética, sino de una “norma fundamental”, que da validez al derecho, y que en las democracias es la constitución, la ley suprema (Enciclopedia Herder, 2017, párr. 2).

En síntesis, esta postura sostiene que el derecho es un conjunto de normas creadas por el poder legislativo que se deben aplicar según seas prescritas.

Lo anterior permite comprender que la implementación de una norma se encuentra sustentada en el positivismo jurídico por ser ésta una corriente que considera que la validez de las normas jurídicas se basa exclusivamente en su origen y en el proceso formal de creación, además reconoce la importancia de la autoridad y el sistema legal en la creación y aplicación de las normas. Para el positivismo jurídico, el cumplimiento y la obediencia a las normas son fundamentales para mantener la estabilidad social y el funcionamiento del sistema jurídico en sí mismo.

3.2. Metodología

Para la realización de la investigación se utilizó el método de la hermenéutica, la misma que también es denominada el método de búsqueda de la verdad, y en consecuencia un método de interpretación; por ello es que, los profesores Gómez Adanero y Gómez García (2006) señalan respecto a la hermenéutica que: “(...) no [se] rechaza el método, ni el conocimiento científico, sino sólo la pretensión de reducir la verdad a un proceso de conocimiento, y en concreto, al basado en el método científico-tecnológico (...)” (p. 203).

En ese entender, para la realización de una investigación hermenéutica se deja de lado la realización al estilo de los procesos clásicos de una investigación empírica, porque la principal labor en la tesis, es la interpretación la cual está sometida bajo parámetros subjetivos, esto es que, el hombre no puede ser ajeno a la interpretación de usar la política, academicismos o incluso a la religión.

En consecuencia, cabe afirmar que la hermenéutica en su afán de buscar la verdad “(...) no parte del presupuesto básico de las teorías puramente epistemológicas, que arrancan una supuesta situación ideal de conocimiento (la razón de los positivistas) o de comunicación (la razón práctica de los procedimentalistas) (...)” (Gómez & Gómez, 2006, p.201); por lo tanto, al contrario, a la clásica investigación positivista, no será necesaria una separación entre el sujeto y objeto de estudio.

En síntesis, se utilizó la hermenéutica con la finalidad de interpretar la ley, la doctrina y la jurisprudencia respecto al síndrome visual informático y sus medidas de prevención.

Asimismo, se debe señalar que la investigación al ser de la rama del derecho, por su naturaleza se va a emplear la hermenéutica jurídica como método específico, la misma que irremediamente va a contener la exégesis jurídica, la cual es considerada como un método por excelencia para la búsqueda de la voluntad del legislador de las normas bajo análisis (Miró-Quesada, 2003).

Aunado a ello, tampoco siempre va a ser suficiente el método exegético, frente a esta situación se empleó el método teleológico, el cual consistió en analizar la finalidad de cada una

de las normas en seguridad y salud en el trabajo de carácter tanto nacional como internacional, a fin de aproximar el objeto para la cual ha sido creada que coadyuvará a esclarecer la ambigüedad o insuficiencia que ésta necesita. (Miró-Quesada, 2003).

A lo dicho, los dos métodos particulares (interpretación exegética y la teleológica) se utilizaron para el análisis de las variables de estudio Síndrome Visual Informático y Medidas de prevención en seguridad y salud en el Trabajo; libros, revistas y otros estudios sobre el problema acaecido.

En relación al tipo de investigación, la investigación en función de la naturaleza de la misma, se empleó la investigación básica o fundamental (Carrasco, 2013); en tanto se tuvo como objetivo extender la protección normativa de las medidas de prevención en seguridad y salud en el Trabajo para los trabajadores que sufren del Síndrome Visual Informático. Por ende, la presente no solo se enfocó en la recolección de información relevante de cada una de las variables en estudio (Síndrome Visual Informático y Medidas de prevención en seguridad y salud en el Trabajo), sino que además permitió abordar de manera crítica y/o controvertida el tema de la protección de la salud visual en el Perú, el cual sin duda dará lugar a debates dentro de la comunidad académica.

El nivel de estudio en el presente trabajo de investigación es descriptivo, toda vez que, el desarrollo del trabajo tuvo como base, caracterizar o describir las características principales de la primera figura (Síndrome Visual Informático) así también los caracteres de la segunda figura (Medidas de prevención en seguridad y salud en el Trabajo), así en los resultados obtenidos se podrá ver de qué manera se titula el Síndrome Visual Informático.

El diseño del presente estudio es fenomenológico, según lo referido por Hernández et al. (2014), la esencia de un estudio fenomenológico es el análisis de la experiencia compartida. El fenómeno se identifica desde el planteamiento y puede ser tan variado como la amplia experiencia humana. Por ejemplo, una sensación individual interna, el cáncer de mama, el insomnio, las preferencias por un determinado producto, trabajar con una nueva maquinaria, el incendio de una fábrica, un sistema educativo, una supernova, etc. Puede abarcar cuestiones excepcionales, pero también rutinarias y cotidianas. En ese entender el estudio presentado es de índole fenomenológico al partir del análisis del riesgo al que se exponen los trabajadores expuestos a pantallas de visualización de datos, que no es otra cosa que una experiencia rutinaria compartida con relevancia jurídica.

3.3. Diseño metodológico

3.3.1. Trayectoria del estudio

La trayectoria del estudio hace alusión al proceso de sistematización de los datos desde la recopilación de los mismos hasta su procesamiento. En orden a la naturaleza de la investigación se empleó como método de investigación la hermenéutica jurídica, el cual de la mano con el instrumento de recolección de datos a la ficha (bibliográfica, textual y de resumen) permitió recoger el contenido esencial que invoca las categorías planteadas, estas son, el Síndrome Visual Informático y Medidas de prevención en seguridad y salud en el Trabajo; así, al estar orientado a un nivel descriptivo, se analizaron o caracterizaron ambos conceptos jurídicos para constatar de qué manera se tutela el SVIPositi, para finalmente emplear el procesamiento de datos a través de la argumentación jurídica, para así poder responder las preguntas planteadas.

3.3.2. Escenario del estudio

La investigación al ser cualitativa y utilizar uno de los métodos dogmáticos jurídicos, propios de la ciencia jurídica, esto es de analizar la norma jurídica y observar si está acorde a una realidad social y legislativa, dado el escenario constituye el mismo ordenamiento jurídico peruano, ya que de allí es de donde se va a poner a prueba su consistencia e interpretación acorde a la Constitución.

3.3.3. Caracterización de sujetos o fenómenos

Como ya se ha advertido, la investigación al ser de enfoque cualitativo y tener una modalidad específica dentro de la rama del Derecho, la investigación dogmática jurídica, se analizó las estructuras normativas y también las posturas actualizadas referidas a los conceptos jurídicos: Síndrome Visual Informático y Medidas de prevención en seguridad y salud en el Trabajo a partir del análisis de doctrina, norma, jurisprudencia.

3.3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

El análisis documental fue la técnica de investigación empleada, esta consistió en el análisis de textos doctrinarios que tuvieron por objeto la extracción de información relevante para la elaboración de esta investigación. De esta manera, es posible señalar que el análisis documental es una operación cimentada en el conocimiento cognoscitivo, al permitir elaborar un documento primario por medio de otras fuentes, las cuales actuaron como una suerte de intermediario o instrumento que permitió que el usuario tuviera acceso al documento inicial para la obtención de información y comprobación de la hipótesis (Velázquez & Rey, 2010).

De todo lo señalado, ya se adelantó que como instrumento de recolección de datos se emplearon las fichas: textuales, de resumen, bibliográficas, las cuales permitieron la

construcción de un marco teórico sólido que se adecue a las necesidades conforme al decurso de la investigación, así como al enfoque e interpretación otorgada a la realidad y los textos.

3.3.5. Tratamiento de la información

Aun cuando se detalló que la información fue recolectada a través de la ficha textual, de resumen y bibliográfica; es necesario precisar que esto no fue suficiente para la realización de la investigación, en ese sentido, se empleó un análisis formalizado o de contenido, con el objeto de reducir la subjetividad que se formó al interpretar cada uno de los textos, por ello, se dispuso analizar las propiedades exclusivas e importantes de las categorías de estudio, tendiendo a la sistematización y establecimiento de un marco teórico sostenible, coherente y consistente (Velázquez & Rey, 2010).

Para el tratamiento de la información, se recurrió a la argumentación jurídica. Al ser así, los argumentos planteados cumplieron con una construcción: (a) coherentemente lógicas, teniendo como base premisas de antecedentes y conclusiones; (b) Razonables, pues a través de motivaciones suficientemente justificables se va a arribar a conclusiones materiales y formales; (c) idóneas, pues las premisas deben de tener y mantener cierta posición; y (d) claras, para que no lleven a una interpretación ambigua o esta se preste a diversas interpretaciones, sino por el contrario se plantee una conclusión con información entendible.

Por consiguiente, habiendo considerado cada uno de los datos y su respectivo procesamiento que tiene su origen en los diversos textos, se afirma que la argumentación empleada debe ser entendida como: “(...) secuencia de razonamientos, incluyendo explicaciones (...) [con] una función persuasiva dirigida a un determinado oponente o antagonista intelectual (...)” (Maletta, 2011, p. 203); de ese modo, se empleó la siguiente estructura: (1) premisa mayor, (2) premisa menor y (3) conclusión, pues a través de conexiones lógicas y principios lógicos se conseguirá argumentar en virtud a los objetivos planteados.

3.3.6. Rigor científico

El rigor científico esta denotado a la seriedad del cómo se han obtenido los datos de una población de estudio y por sobre todo si la divulgación de dichos datos va a vulnerar su derecho a la intimidad; sin embargo, para el caso de la presente investigación, no se utilizó datos personales, ni adulterando la información recolectada, porque dicha información es pública, por lo que, cualquier interesado puede analizar y corroborar, asimismo, lo que importa para éste tipo de investigación es la consistencia y coherencia de los argumentos, es decir, que cumpla los principios de la lógica jurídica: principio de identidad, principio de no contradicción y principio de tercio excluido.

3.3.7. Consideraciones éticas

El Código de Ética de la Universidad Peruana los Andes presenta una serie de directrices relevantes en cuanto a la realización de investigaciones. Según el artículo 27 del código, tanto los estudiantes como los profesores deben actuar de manera responsable y ética, respetando los derechos y la dignidad de las personas. Asimismo, el artículo 28 establece la importancia de contribuir al bienestar de la sociedad y al desarrollo sostenible. El estudio realizado en el contexto del testamento audiovisual se llevó a cabo siguiendo estos principios, utilizando fichas bibliográficas respetando siempre la autoría de los especialistas y su contenido.

En consecuencia, el estudio cumplió con los requisitos del código de ética, protegiendo los derechos y la privacidad de los participantes, llevando a cabo una recopilación y análisis de datos transparente y responsable, y proporcionando resultados precisos y completos.

CAPITULO IV. RESULTADOS

4.1. Descripción de los resultados

4.1.1. Resultados del objetivo específico uno:

Los resultados en relación al objetivo uno: “Examinar la manera en que las medidas internacionales de prevención en Seguridad y Salud en el Trabajo tutelan a los trabajadores que sufren el Síndrome Visual Informático en el Estado peruano”; fueron los siguientes:

PRIMERO. - La presente investigación tiene una finalidad bastante clara que no es otra que la de examinar la manera en que la regulación internacional incorpora medidas de prevención laboral que tutelan a los trabajadores que sufren de Síndrome Visual Informático.

Para ello es fundamental comprender que a la cabeza se encuentra la Declaración Universal de los Derechos Humanos cuya finalidad no es otra que el progreso social y la elevación del nivel de vida de las personas dentro del concepto más amplio de libertad.

Al amparo de esta finalidad los Estados deben garantizar a los trabajadores no solo condiciones de trabajo mínimas o aceptables, sino la elevación de su nivel de vida dentro de él. Esto se desprende del artículo 23.- de la declaración que prescribe 1. Toda persona tiene derecho al trabajo, a la libre elección de su trabajo, a condiciones equitativas y satisfactorias de trabajo y a la protección contra el desempleo (...).

De este artículo, se desprenden otros conceptos fundamentales como el derecho al trabajo, la libre elección del trabajo y la protección contra el desempleo. Los cuales fueron adoptados por las diversas legislaciones del mundo y se encuentran estrechamente vinculados a las condiciones equitativas y satisfactorias que merecen los trabajadores.

Teniendo en cuenta ello, primero debemos comprender que el trabajo es una actividad inherente a la vida de las personas que hace posible el intercambio de fuerzas naturales por bienes o servicios para el propio sustento económico y la mejora de la calidad de vida, con el propósito mayor de alcanzar un estado de bienestar y de realización personal.

Por otro lado, el trabajo es reconocido como un derecho fundamental y esencial para la realización de otros derechos humanos y constituye parte inseparable e inherente de la dignidad humana. Esto se condice con lo establecido por la OIT en su Boletín Informativo titulado “Conocer los derechos fundamentales en el trabajo” cuando asume la postura de que el trabajo no es sino uno decente, donde varones y mujeres tienen las mismas oportunidades para recibir un salario para que vivan con dignidad (2009, p.6).

Sobre este derecho, es preciso traer a colación su carácter bidimensional. Por un lado, cuenta con un núcleo esencial que no puede ser modificado y, por consecuencia; se convierte

en una obligación de cuidado para las autoridades públicas y los particulares. Por otro lado, cuenta con una zona que se desarrolla progresivamente de acuerdo a las circunstancias que acontezcan (Molina, 2005, p.55). Y es justamente en esta última parte en la que se sustenta la presente tesis.

Sobre la libertad de trabajo, cabe comprender que se conforma por el conjunto de decisiones relacionadas al trabajo, esto es, de decidir trabajar o no, de trabajar de forma independiente o dependiente y bajo subordinación o, de cambiar de empleo o decidir su cese (Landa cp. Paredes, 2019, s/p).

Lo anterior supone la no interferencia de terceros que puedan influir en una decisión que parte de la autonomía de la persona. Ya sea de su libertad de contratar o de su libertad contractual; sobre la primera, se debe entender que tanto el trabajador como el empleador deciden con quien establecer relaciones jurídicas; sobre la segunda, que ambas partes pueden fijar el contenido del contrato a celebrar con sujeción a las leyes civiles y/o administrativas.

De lo esgrimido anteriormente, se ha corroborado que la Declaración Universal de los Derechos Humanos como documento más importante del Sistema Universal de los Derechos Humanos, reconoce el derecho de toda persona a condiciones equitativas y satisfactorias de trabajo, lo cual supone la implementación de políticas a su favor, no obstante, por carecer de fuerza coercitiva, hubo la necesidad de crear nuevos dispositivos normativos.

SEGUNDO. - El Sistema Universal de protección de los derechos humanos, se subdivide en sistemas de protección regional, donde las regiones se conforman por cada uno de los continentes que reconocen la existencia de los derechos humanos y fundamentales de cada persona.

Uno de los sistemas de protección regional es el Sistema Regional Interamericano de Derechos Humanos, cuya existencia se fundamenta en la Convención Americana de Derechos Humanos que rige para todos los estados-parte del continente americano. Dicha Convención tiene como finalidad garantizar la eficacia jurídica de los derechos humanos, dicho de otro modo, reparar a través de sus órganos la ineficaz actuación de los sistemas nacionales en casos de violación de derechos humanos o fundamentales.

Ahora bien, la convención cuenta con algunos protocolos adicionales como el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Dicho documento reconoce en su artículo 7° el derecho que toda persona tiene de gozar de condiciones de trabajo equitativas y satisfactorias que le aseguren en especial (...) b) La seguridad y la higiene en el trabajo; (...). Esto significa que todos los trabajadores de los diferentes sectores, independientemente de su sexo, edad, discapacidad, etc. tienen como derecho inherente a su condición, sin distinción

alguna, mantener condiciones de trabajo que les permita un nivel de vida adecuado tanto físico como mental.

Ahora bien, como parte del contenido del literal b) La seguridad y la higiene en el trabajo de la convención se tiene a la premisa que engloba la “prevención de accidentes y enfermedades profesionales” que, dicho sea de paso, es componente fundamental del derecho al goce de condiciones de trabajo equitativas y satisfactorias y a su vez se relaciona con otros derechos reconocidos en el Pacto.

De la premisa señalada en el párrafo anterior, según la Observación General núm. 23 de las Naciones Unidas, se desprende la obligación que tienen los Estados partes de adoptar políticas en prevención de accidentes y daños a la salud (enfermedades) que incluyan a los trabajadores de todas las ramas de la actividad económica, tanto de sectores formales como informales, teniendo especial consideración por quienes se encuentren en situación de vulnerabilidad como las trabajadoras embarazadas, las personas con discapacidad entre otros.

Dichas políticas han de contener acciones específicas que permitan a los empleadores construir un ambiente laboral bajo una verdadera cultura de prevención de riesgos y enfermedades lo cual incluye actividades de aplicación y seguimiento a fin de lograr un trabajo efectivo y seguro adecuado a las necesidades de los trabajadores.

TERCERO. - En este apartado es importante destacar que la Declaración Universal de los Derechos Humanos y la convención reconocen de manera muy general los derechos correlativos del derecho al trabajo como lo es el gozo de condiciones equitativas y satisfactorias o la seguridad y la higiene en el trabajo, de las cuales cabe proponer medidas de prevención laboral frente al Síndrome Visual Informático del trabajador.

Ahora bien, se ha obtenido que a diferencia de las anteriores la Decisión 584° o Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo creada por la Comunidad Andina de Naciones (CAN) un mecanismo de integración subregional, reconoce de manera expresa las medidas de prevención laboral que deben contemplar los estados integradores y se presentan de la siguiente manera:

(...) d) Medidas de prevención: Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo, dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores, medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de parte de los empleadores (...).

El reconocimiento de dichas medidas deviene de una cultura de prevención adoptada por otros organismos internacionales. Esta cultura supone la reducción de accidentes y

enfermedades que podrán evitarse si todas las partes involucradas en la relación laboral asumieran el compromiso concreto de prevenir accidentes y enfermedades derivadas de la relación laboral como el Síndrome Visual Informático, una enfermedad del presente y el futuro según la OIT.

Prosiguiendo, sobre la alusión “prevenir” cabe considerar el compromiso de pronosticar los peligros y riesgos laborales que puedan presentarse en el futuro, para así adoptar medidas que eviten o mínimamente reduzcan sus efectos negativos.

Sobre “los riesgos” el Portal Web Oficial de la EU-OSHA ha referido que se trata de la combinación de 1. La probabilidad de que ocurra un evento dañoso o peligroso y 2. La magnitud de una lesión o enfermedad producto de la exposición (2016, s/p); en este caso del trabajador en el lugar donde se encuentra desarrollando una actividad laboral o que sea consecuencia de esta.

Ahora, en lo que corresponde a las condiciones de trabajo, el Portal Oficial del Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud ha referido estar constituidas por cualquier aspecto del trabajo con posibles consecuencias negativas para la salud de los trabajadores, ello incluye: el medio ambiente de trabajo, las herramientas y tecnologías utilizadas y la organización del trabajo (2020, s/p).

Por su parte, los daños que se pretenden evitar son aquellos que son consecuencia de la prestación de labores o aquellos que guardan relación o sobrevienen, es decir, aparecen concluida la relación laboral, pero como consecuencia de ésta.

Por ello, es obligación del empleador la implementación de medidas de prevención de accidentes y enfermedades. Lo cual solo será posible si cada legislación de forma independiente se compromete con elevar el nivel de vida de los ciudadanos a través de una regulación legal real y efectiva.

CUARTO. - También tenemos la normativa Nueva ISO 45001 que es de aplicación para todas las empresas sin importar su tamaño, tipo o naturaleza. Tiene como finalidad brindar a las organizaciones y sus empleadores una herramienta que les permita enfrentar los nuevos desafíos que impongan las industrias y tecnologías emergentes en seguridad y salud en el trabajo como el estrés, los trastornos osteomusculares, la fatiga visual, las lesiones por trabajo repetitivo, etc.

Esta norma fue diseñada tomando en cuenta el entorno cambiante de trabajo, por ello las organizaciones y sus empleadores deberán prever cualquier problema que pudiese aquejar o menoscabar la seguridad y salud de sus trabajadores.

En ese entender, el propósito de la Nueva ISO 45001 es brindar a las organizaciones y sus empleadores una herramienta que les permita enfrentar los nuevos desafíos que impongan las industrias y tecnologías emergentes en seguridad y salud en el trabajo como el estrés, los trastornos osteomusculares, la fatiga visual, las lesiones por trabajo repetitivo, etc.

QUINTO. - Por último, se tiene a la OIT, organización mundial que se encarga de elaborar y supervisar las normas de trabajo de carácter internacional. Estas normas encierran en su contenido la promoción de derechos laborales, el fomento de oportunidades dignas, la protección social y el diálogo; entre otras que conlleven a una mejora del nivel de vida del trabajador.

En el año 2016 la OIT lanzó un programa denominado “Acción global para la prevención en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo”, cuya finalidad no fue otra que la de promover la implementación de acciones “sostenibles” y “modificables” en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, que permita normar y reglamentar la Seguridad y Salud en el Trabajo, asimismo, hacer efectivo el diálogo social y la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.

Ahora bien, año tras año, la OIT elabora convenios de aplicación obligatoria para todos los estados del mundo, no obstante, para dar formalidad a este acto deben ser ratificados por cada estado. Lo cierto es que en muchas ocasiones los estados, por atender a otros intereses, pasan por alto la importancia que merece el reconocimiento de nuevos derechos, como ha sido el caso peruano, que la actualidad ha ratificado únicamente cinco convenios en materia de seguridad y salud en el trabajo, de los cuales, solo cuatro están vigentes: el **Convenio 062** - Convenio sobre las prescripciones de seguridad (1937), el **Convenio 127** – Convenio sobre el peso máximo (1967), el **Convenio 139** – Convenio sobre el cáncer profesional (1974) y el **Convenio 176** – Convenio sobre seguridad y salud en las minas (1995). Y datan de hace más de veinticinco años, lo cual permite inferir que el desarrollo en materia de seguridad y salud en el trabajo en el Perú ha sido escaso en los últimos años.

4.1.2. Resultados del Objetivo específico dos:

Los resultados en relación al objetivo dos: “Examinar la manera en que las medidas nacionales de prevención en Seguridad y Salud en el Trabajo tutelan a los trabajadores que sufren el Síndrome Visual Informático en el Estado peruano”; fueron los siguientes:

PRIMERO. - La presente investigación tiene una finalidad bastante clara que no es otra que la de examinar la manera en que la legislación nacional ha desarrollado medidas de prevención que tutelan a los trabajadores que sufren de Síndrome Visual Informático, en virtud

a ello, se expondrán los resultados obtenidos del análisis normativo realizado en base al objetivo específico dos planteado.

Partiendo de la Constitución Política de 1993 con la cual se dio inicio al tránsito de un estado de derecho a un estado constitucional de derecho en nuestro país, es preciso afirmar que su finalidad no fue otra que la mantener el orden público a través del reconocimiento de derechos fundamentales, tales como la dignidad personal, la vida, la salud, la libertad entre otros, así como el establecimiento de deberes ciudadanos y, el reconocimiento de la división de poderes y la autonomía de los organismos constitucionales.

En Virtud a ello, se concretó que el Artículo 1 debiera de manera inequívoca reconocer la protección de la persona humana y el respeto de su dignidad como el fin supremo de la sociedad y El Estado. Es así que se materializa el acto de “defender”, “proteger”, “resguardar” o “salvar”, a la persona humana; unidad psicosomática constituida por el soma (cuerpo) y la psique (metafísica), sustentada en la libertad o ser de la persona. La libertad es una cualidad ontológica que faculta al ser humano constituirse como un ser con dimensión espiritual que elige de forma permanente cuál será su destino personal en el futuro o forja su proyecto de vida.

Aunado a la defensa de la persona humana, el artículo 1 de la Constitución Política enuncia “el respeto de su dignidad” como fin supremo de la sociedad y el Estado; el acto de “respetar” comprende los actos de “acatar”, “venerar” o “guardar cierta atención de cuidado” en este caso de la dignidad humana, cualidad desposeída de cualquier consideración material o inmaterial inherente a la persona humana como ser humano libre.

De esta consideración se desprenden otros derechos fundamentales que suponen la existencia de medidas de prevención en Seguridad y Salud en el Trabajo, entre estos derechos se encuentran el derecho a la vida reconocido en el inc.1 Artículo 2 y el derecho a la salud, en el Artículo 7, promoción y fomento del empleo en el Artículo 24.- de la Constitución Política del Perú.

Por un lado, el derecho a la vida es por excelencia un derecho natural o de primer orden inherente a la persona humana por su sola existencia, más allá de ser una imposición jurídica es un suceso originario e irreversible que coexiste de manera simultánea con otros derechos, por su carácter de interdependiente.

Por otro lado, el derecho a la salud es una condición humana que lleva a alcanzar el bienestar individual y colectivo, y no únicamente la ausencia de enfermedad. Que los Estados deben asegurar en sus tres dimensiones: física, psicológica y social. En materia laboral, este derecho concibe condiciones de trabajo seguras y saludables.

Ahora bien, sobre el trabajo como deber supone una obligación de prestar actividades laborales en favor de otros como un llamado de participación al interés general o bien común. Y como derecho, el Estado en su rol protector vela por el trabajador antes, durante y después de la relación laboral. Y con el pasar de los años, extiende su protección a nuevos supuestos (progresividad). Ambos fundamentados en el bienestar social.

SEGUNDO. - En segundo orden, la legislación peruana dio espacio a una ley que consagre disposiciones legales en seguridad y salud en el trabajo, que no es otra que la Ley General de Seguridad y Salud en el Trabajo (Ley N° 29783) y su Reglamento cuya finalidad no es otra que promover una cultura de prevención de riesgos laborales, cuya práctica recae en empleadores, trabajadores y el Estado mismo como ente fiscalizador y de Control, quienes de forma interdependiente deben llevar a cabo acciones de promoción, planificación, seguimiento y control para el establecimiento de una Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Ahora bien, en lo relativo a medidas de prevención laboral, la Ley General de Seguridad y Salud en el Trabajo toma en consideración lo previsto por la Organización Internacional de trabajo, de prever no solo los riesgos ya conocidos sino aquellos nuevos que aparecen con el avance de la tecnología y los cambios en la organización del trabajo.

Por otra parte, que lo que corresponde a medidas de prevención, el Reglamento de la Ley General de Seguridad y Salud en el Trabajo, en virtud al principio de prevención establecido en el Título Preliminar de la ley y Artículo 50, define a estas medidas de prevención como “Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores”, prevista primigeniamente en la Decisión 584° (Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo) promulgado por la Comunidad Andina de Naciones.

TERCERO. - Ahora bien, en lo que corresponde a la regulación de condiciones de trabajo, se tiene en nuestra legislación como única norma, la Norma Básica de Ergonomía cuya finalidad es el establecimiento de criterios que permitan adaptar las condiciones de trabajo a las características físicas y mentales del trabajador con el propósito mayor de brindar seguridad y confort al trabajador y la mejora de su calidad de vida en aras de un satisfactorio desenvolvimiento laboral.

Sobre esta norma, como su nombre lo señala es “básica”, por lo que se limita a conceptualizar conceptos ergonómicos, proporcionar pautas elementales y establecer métodos

de evaluación de riesgos disergonómicos. La generalidad de dicha norma y la de Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, genera vacíos legales que dejan en desamparo a los trabajadores que padecen las condiciones de un ambiente laboral que no les garantiza condiciones de trabajo seguras y saludables, en este caso, frente al Síndrome Visual Informático que se ha expuesto como una enfermedad que afecta a gran parte de la población mundial y peruana, que se agudiza con el cambio de paradigma hacia una vida digital.

CUARTO. - De manera complementaria a la Ley General de Seguridad y Salud en el Trabajo, se ha desarrollado una Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (D.S. 007-2013-TR) que adopta una cultura de prevención de accidentes y enfermedades derivadas del entorno laboral que afecten o pueda afectar en poca o gran medida la vida y salud de los trabajadores.

En resumidas cuentas, esta política tiene como objeto prevenir: i) los accidentes de trabajo y ii) las enfermedades profesionales; de este modo, amparar posibles daños al derecho a la vida y a la salud de los trabajadores.

Dicha política a diferencia de las normas con rango de ley y al igual que el Plan Nacional de SST 2017-2021 (D.S. 005-2017-TR) se constituye como parte de los lineamientos generales que orientan el accionar del Estado en el largo plazo a fin de lograr el bienestar de las personas y el desarrollo sostenible del país.

De este modo, el Plan Nacional de SST 2017-2021 (D.S. 005-2017-TR) En virtud a los lineamientos de la Política Nacional consolidada, el Consejo Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (CONSSAT) elaboró el Plan Nacional de SST actualizado al periodo 2017-2021, reúne un diagnóstico general de la situación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Perú cuyos resultados son presentados estadísticamente.

4.2. Contrastación de las hipótesis

Dada la naturaleza del estudio presentado, el cual ha sido orientado por un enfoque cualitativo de tipo básica, fundamental o teórica en la que se analiza de manera amplia el fenómeno del síndrome visual informático en el trabajador para la implementación futura de medidas de prevención en el Estado Peruano, a partir de un análisis concienzudo de la regulación internacional y nacional, no cabe el planteamiento de hipótesis sujetas a contrastación estadística.

4.3. Discusión de resultados

4.3.1. Discusiones de los resultados del Objetivo Especifico Uno

La discusión respecto al objetivo específico uno que es: “Examinar la manera en que las medidas internacionales de prevención en Seguridad y Salud en el Trabajo tutelan a los

trabajadores que sufren el Síndrome Visual Informático en el Estado peruano”; se concluye mediante los siguientes argumentos:

PRIMERO. - Tras un exhaustivo examen sobre la manera como las medidas internacionales de prevención en Seguridad y Salud en el Trabajo tutelan a los trabajadores que sufren el Síndrome Visual Informático, es importante precisar que lo que se pretende es identificar si existen normas de alcance internacional que respaldan la tutela de los trabajadores que sufren de Síndrome Visual Informático en el Estado Peruano.

De este modo, es necesario establecer en primer lugar que el trabajo es reconocido como un derecho fundamental y humano en el Artículo 23.- de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, el cual no solo tutela el derecho al trabajo sino también la libre elección de este, gozar de condiciones equitativas y satisfactorias y la protección contra el desempleo.

Aun cuando, la Declaración Universal de los Derechos Humanos carece de un órgano jurisdiccional que materialice su contenido, al haberse ratificado el Estado Peruano como miembro de la Organización de las Naciones Unidas que es quien crea dicho instrumento, se encuentra en la obligación de cumplir con la finalidad que esta persigue que no es otra que la de amparar el trabajo como un derecho fundamental y además de garantizar a los trabajadores condiciones de trabajo mínimas o aceptables que les conlleven a la elevación de su nivel de vida dentro del concepto más amplio de libertad, lo que significa indefectiblemente, la implementación de políticas para la mejora de las condiciones laborales, en específico, de mejores condiciones para los trabajadores que sufren de Síndrome Visual Informático en el Estado Peruano.

SEGUNDO. - Si bien la Declaración Universal de los Derechos Humanos encabeza el Sistema Universal de Protección de los Derechos Humanos, con la Convención Americana sobre Derechos Humanos se crea un sub sistema regional de protección para los derechos. Dicho instrumento a diferencia de la DUDH, es un tratado internacional que obliga a los estados que son parte (Perú es parte), el reparo civil ante la violación de derechos fundamentales, a través de su órgano jurisdiccional mas conocido como Corte Interamericana de Derechos Humano (Corte IDH).

La mencionada convención cuenta con un protocolo adicional denominado Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales cuyo artículo 7º establece que toda persona tiene derecho a gozar de condiciones de trabajo equitativas y satisfactorias que le aseguren (...) b) La seguridad y la higiene en el trabajo; (...). Esto significa que el Estado Peruano al ser parte de la Convención se encuentra en la obligación no solo garantizar condiciones de trabajo equitativas y satisfactorias sino también establecer políticas de

seguridad e higiene en el trabajo, que no es otra cosa que prevenir accidentes y enfermedades profesionales a través de mejores condiciones de trabajo que incluya a trabajadores de todas las ramas de la actividad económica, teniendo especial consideración por quienes se encuentren en situación de vulnerabilidad.

Lo anterior, también supone que frente al surgimiento de nuevas situaciones que merezcan la protección del Estado, se deberá de implementar políticas de protección que garanticen a la persona el goce de sus derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales inclusive nuevos y emergentes. En ese entender, al ser el Síndrome Visual Informático un riesgo emergente que viene afectando a la población mundial cabe establecer medidas de prevención que mitiguen los daños a los trabajadores que sufren de este síndrome.

TERCERO. - A diferencia de los documentos anteriores, la Decisión 584° o Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo creado por la Comunidad Andina de Naciones (CAN), incorpora de manera expresa la existencia de medidas de prevención:

(...) d) Medidas de prevención: Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo, dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores, medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de parte de los empleadores.

(...)

Ahora bien, esto le ha servido al Estado Peruano para incorporar en su legislación medidas de prevención, por pertenecer a la Comunidad Andina de Naciones y de esta manera promover una cultura de reducción de riesgos y enfermedades derivadas de la relación laboral como lo es el Síndrome Visual Informático, una enfermedad del presente y el futuro según la Organización Internacional del Trabajo.

CUARTO. - A diferencia de las anteriores, la Nueva ISO 45001 es un estándar que facultativamente pueden adoptar las empresas para enfrentar los nuevos desafíos que imponen las industrias y tecnologías emergentes en seguridad y salud en el trabajo como el estrés, los trastornos osteomusculares, la fatiga visual (Síndrome Visual Informático), las lesiones por trabajo repetitivo, entre otras.

Si bien, por este estándar no obliga a los estados adoptar medidas de prevención en seguridad y salud para el trabajo, promueve a nivel internacional la alineación hacia una cultura de prevención de riesgos y enfermedades laborales, pasadas o emergentes.

QUINTO. - Por último, pero no menos importante es resaltar el rol de la Organización Internacional del Trabajo en la temática tratada. A lo largo de los años, la OIT viene

desarrollando convenios en materia laboral con mayores avances en cuanto a la protección de derechos humanos. Para que un convenio sea de carácter obligatorio debe ser ratificado.

Ahora bien, en materia de seguridad y salud para el trabajo, El Estado Peruano ha ratificado únicamente cinco convenios, de los cuales solo cuatro están vigentes, estos son: el Convenio 062 - Convenio sobre las prescripciones de seguridad (1937), el Convenio 127 – Convenio sobre el peso máximo (1967), el Convenio 139 – Convenio sobre el cáncer profesional (1974) y el Convenio 176 – Convenio sobre seguridad y salud en las minas (1995). Y como se puede apreciar datan de hace más de veinticinco años, lo cual permite inferir que el desarrollo en materia de seguridad y salud para el trabajo en el Perú ha sido escaso en los últimos años.

No obstante, eso no le impide al Estado Peruano ampliar su protección legal a nuevas situaciones peligrosas en materia laboral, por cuanto ni los convenios internacionales que han sido ratificados ni la Constitución Política lo prohíben sino al contrario le dan luz verde. En consecuencia, al ser el Síndrome Visual Informático, una enfermedad laboral del presente y el futuro merece la imposición de medidas de prevención que eviten los daños a la salud visual de los trabajadores.

4.3.2. Discusiones de los resultados del Objetivo Específico Dos

La discusión respecto al objetivo específico uno que es: “Examinar la manera en que las medidas nacionales de prevención en Seguridad y Salud en el Trabajo tutelan a los trabajadores que sufren el Síndrome Visual Informático en el Estado peruano”; se concluye mediante los siguientes argumentos:

PRIMERO. - Tras un exhaustivo examen sobre la manera como las medidas nacionales de prevención en Seguridad y Salud en el Trabajo tutelan a los trabajadores que sufren el Síndrome Visual Informático, es importante precisar que lo que se pretende es identificar si existen normas de alcance nacional que respaldan la tutela de los trabajadores que sufren de Síndrome Visual Informático en el Estado Peruano.

Para tal fin, es necesario iniciar con la Constitución Política del Perú por ser la norma suprema del Estado Peruano. A diferencia de la Constitución del 79, reconoce la división de poderes, la autonomía de los organismos constitucionales, los derechos fundamentales y garantías constitucionales.

De este modo concibe la protección de la persona humana y el respeto de su dignidad como el fin supremo de la sociedad y El Estado ubicado en el artículo primero de la norma suprema. Por esta disposición se defiende, protege, resguarda, a la persona humana en su unidad psicosomática constituida por el soma (cuerpo) y la psique (metafísica), sustentada en

la libertad que le faculta el poder elegir de forma permanente que decisión tomar sobre su proyecto de vida. Y, además de guardar cierta atención de cuidado a su dignidad, cualidad desposeída de cualquier consideración material o inmaterial inherente su calidad de persona humana.

De esta consideración se desprenden los derechos a la vida reconocido en el inc.1 Artículo 2, a la salud Artículo 7 y al trabajo Artículo 24.- de la Constitución Política del Perú.

La vida como derecho natural o de primer orden se convierte en un derecho originario e irreversible que coexiste de manera simultánea con el derecho a la salud y al trabajo, sobre el primero toda persona debe alcanzar el bienestar individual y colectivo cuya relación con el trabajo se traduce en condiciones de trabajo seguras y saludables. Bajo esta lógica, al ser Síndrome Visual Informático, un riesgo laboral que aqueja a los trabajadores del presente y el futuro, en virtud a los derechos fundamentales que reconoce el estado peruano, cabe una solución que no sería otra mejor que la creación de una norma que llene este vacío legal.

SEGUNDO. - La Ley General de Seguridad y Salud en el Trabajo (Ley N° 29783) en cumplimiento de la finalidad que persigue de promover una cultura de prevención de riesgos laborales y enfermedades ocupacionales por los empleadores, trabajadores y el Estado mismo como ente fiscalizador y de Control, se fundamenta en el principio de prevención, principio por el cual el empleador se encuentra en el deber de garantizar para sus trabajadores condiciones adecuadas de trabajo que protejan su vida, salud o bienestar, lo cual se condice con el Artículo 50 de la misma ley.

Ahora bien, el Reglamento de la Ley General, de manera expresa aporta una definición sobre medidas de prevención como “las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores”, esta disposición no es otra que una copia de lo expuesto en la Decisión 584° (Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo) promulgado por la Comunidad Andina de Naciones, en la que el Estado Peruano es integrante.

De esa manera, se puede observar que el Estado Peruano prevé la protección del trabajador a través medidas de prevención en seguridad y salud para el trabajo, pero de manera muy general, siendo necesario un trabajo de investigación minucioso sobre las nuevas situaciones que vienen aquejando la vida y la salud de millones de trabajadores, como el Síndrome Visual Informático, hecho sobre el cual existe un vacío legal.

TERCERO. - Adicionalmente, a la Ley General de Seguridad y Salud en el Trabajo, existe una Norma Básica de Ergonomía, la cual ha introducido en nuestra legislación conceptos ergonómicos, pautas elementales y métodos de evaluación de riesgos disergonómicos con la finalidad de adaptar las condiciones de trabajo a las características físicas y mentales del trabajador para brindarle mayor seguridad y confort.

No obstante, por tratarse de una norma bastante general, ha dejado vacíos legales que han colocado a los trabajadores en estado de desamparo a quienes no se les garantiza condiciones de trabajo seguras y saludables, que ocasionan entre muchas enfermedades, el Síndrome Visual Informático, problemática que se ha agudizado con el cambio de paradigma hacia una vida digital, y sobre la que no se ha hecho nada al respecto.

4.3.3. Discusiones de los resultados del Objetivo General

La discusión respecto al objetivo general que es: “Analizar la manera en que las medidas de prevención en Seguridad y Salud en el trabajo tutelan a los trabajadores que sufren el Síndrome Visual Informático en el Estado peruano”; concluyéndose los siguientes argumentos:

PRIMERO. - Tras un exhaustivo análisis sobre la manera como las medidas de prevención en Seguridad y Salud en el Trabajo tutelan a los trabajadores que sufren el Síndrome Visual Informático, es importante precisar que lo que se pretende es analizar las medidas de prevención en Seguridad y Salud en el trabajo que tutelan a los trabajadores que sufren de Síndrome Visual Informático en el Estado Peruano.

Para ello, será necesario recalcar que el Síndrome Visual Informático es un trastorno visual - ocular ocasionado por la exposición prolongada de la vista frente a un dispositivo electrónico, cuyos síntomas pueden presentarse en forma de molestias oculares, trastornos visuales y síntomas extraoculares. No solo afectan a la población joven sino también a la adulta, toda vez que a partir de los 40 años el organismo sufre la pérdida de la agudeza visual en un 15%, pero con mayor intensidad a los trabajadores cuya actividad principal depende del trabajo realizado frente a un ordenador.

Es por ello que las probabilidades de contraer y experimentar este síndrome son realmente altas, luchar contra problemas de visión como este no es una exageración, al contrario, el tratamiento y prevención de este tipo de trastornos, trae mayores beneficios si de costo-efectividad se trata.

Son innumerables las investigaciones que nos han permitido confirmar con certeza de que el uso de pantallas de visualización de datos (denominación usada para referirse a

computadoras, laptops y otros similares) ocasionan trastornos visuales del ordenador como el Síndrome Visual Informático.

Lo cierto es que estas herramientas se han convertido en un soporte que nos facilita la vida en muchos sentidos. El verdadero problema radica en la carencia de cuidados a la hora de manipularlos. Se estima que aproximadamente sesenta millones de habitantes padecen síntomas de Síndrome Visual Informático por permanecer gran parte del tiempo frente a un computador u otro dispositivo informático, lo cual es preocupante, en tanto estudiosos señalan que podría convertirse en la epidemia del siglo XXI.

De este modo, se analizó que el único dispositivo normativo que refiere sobre la existencia de medidas de prevención en Seguridad y Salud para el trabajo es la Ley General de Seguridad y Salud en el Trabajo en el título preliminar y el Art. 50, además de su reglamento que lo desarrolla en la parte de glosario de términos, texto recogido de la Decisión 584° (Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo) de la Comunidad Andina de Naciones (CAN).

Por esta Ley, los empleadores se encuentran en el “deber obligatorio” de implementar medidas de prevención en favor de los trabajadores que sufren o podrían sufrir de Síndrome Visual Informático.

Dicha disposición de la Ley se respalda en la Constitución Política del Perú, Artículo 1.- sobre la protección de la persona humana y el respeto de su dignidad como el fin supremo de la sociedad y El Estado, Artículo 2 inc. 1.- sobre el derecho a la vida, Artículo 7.- sobre el derecho a la salud y Artículo 24.- sobre el derecho al trabajo.

Además, de la Convención Americana sobre Derechos Humanos y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, que recoge en su artículo 7° el derecho que toda persona tiene de gozar de condiciones de trabajo equitativas y satisfactorias que le aseguren en especial (...) b) La seguridad y la higiene en el trabajo; (...). Lo cual se condice con la Declaración Universal de los Derechos Humanos cuyo artículo 23.- prescribe que 1. Toda persona tiene derecho al trabajo, a la libre elección de su trabajo, a condiciones equitativas y satisfactorias de trabajo (...).

4.4. Propuesta de mejora

Antes de presentar el desarrollo de la propuesta de solución, es importante precisar que, este estudio no propone la regulación del Síndrome Visual Informático como una enfermedad profesional u ocupacional, porque la misma no se trata de una. A partir del análisis teórico y de facto, ha quedado claro que el Síndrome Visual Informático corresponde a un conjunto de síntomas y signos que representan un riesgo para la salud del trabajador que se expone a un

ordenador/computador. Por esa razón se propone su incorporación en el ordenamiento jurídico peruano no como una enfermedad profesional u ocupacional sino más bien como riesgo laboral.

En la actualidad, existe una norma que regula los riesgos laborales, esta norma no es otra que la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, en la cual se desarrollan las directrices generales en materia de seguridad y salud laboral y se establecen los fundamentos de la protección al trabajador en el centro de trabajo. Que si bien, el Síndrome Visual Informático constituye un riesgo laboral, la norma en mención es una norma general que no engloba situaciones particulares como es el caso.

Ahora bien, existe otra norma, aún más específica que regula los riesgos disergonómicos más comunes en el entorno de trabajo, esta norma no es otra que la Norma Básica de Ergonomía, en la que se pretende la incorporación del “Síndrome Visual Informático” como un riesgo laboral. Para ello, se presenta la siguiente exposición de motivos, seguida de un análisis costo beneficio y la fórmula legal:

Exposición de motivos
<p>El Proyecto de ley materia de la presente exposición de motivos, se justifica en los artículos 1° La defensa de la persona humana y el respeto de su dignidad son el fin supremo de la sociedad y el Estado , 7° Derecho a la salud, 22° Protección y fomento del empleo de la Constitución Política del Perú; así como también en los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, adoptados para el período 2016-2030 vinculados a fomentar el bienestar y la salud. Por ello, cabe promover un enfoque que ayuda a prevenir las enfermedades causadas en el trabajo, enfocado en las principales necesidades humanas, que tome en cuenta la participación activa de los trabajadores, y que sea razón de cambios positivos para todos los agentes involucrados en las actividades laborales. Estos propósitos requieren unificar criterios interdisciplinarios, entendidos como la integración de distintas disciplinas, que ayuden a resolver distintos problemas complejos, ligados a estudios que sean capaces de modificar la realidad, partiendo de trabajos conjuntos e innovadores (González et al., 2021), máxime si se ha evidenciado el riesgo que representa el Síndrome Visual Informático en la salud visual. Según el Informe Técnico de Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares del INEI actualizado al 2020, se obtuvo que en el año 2017 el 95,4% de la población peruana hacia uso de al menos un computador en el hogar, para el año 2018 el porcentaje incrementó estimando un 95,7%, manteniéndose hasta el año 2019. En el primer trimestre del presente año se obtuvo que de cada cien (100)</p>

hogares, al menos treinta y seis (36) contaban con una computadora, de los cuales el 94,0% fueron para uso exclusivo del hogar, ya sea para el trabajo o el estudio y un 5,7% combinó su uso tanto para el hogar como para el trabajo (INEI, 2020).

De lo anterior se puede verificar que las cifras fueron en aumento cada año, disparándose de manera exponencial los últimos años ya que millones de personas a nivel mundial, producto de la pandemia, se vieron obligadas a migrar el trabajo de oficina a su hogar, la forma de vivir cambió, tornándose imperativa la adquisición de un ordenador digital. Dando lugar a la aparición del Síndrome Visual Informático, Síndrome de Fatiga Visual o Síndrome Visual por Computadora, siendo la principal causa el uso prolongado y muchas veces excesivo de los dispositivos electrónicos que, sumado a otros factores visuales, ambientales y de otra índole menoscaban la calidad de vida de las personas.

Fórmula Legal

Por lo expuesto, se propone la incorporación del Síndrome Visual Informático en la Norma Básica de Ergonomía en el numeral:

3.22. Síndrome Visual Informático

Es un conjunto de signos y síntomas oculares y visuales relacionados con el uso de dispositivos electrónicos durante un tiempo prolongado

En consecuencia el acápite 3.22. pasaría al 3.23. Trastornos musculo esqueléticos,

Seguidamente en el **TÍTULO X:**

MEDIDAS DE PREVENCIÓN FRENTE AL SÍNDROME VISUAL INFORMÁTICO

42. Se reconoce y define el Síndrome Visual Informático (SVI) como un riesgo derivado de los dispositivos electrónicos, caracterizada por síntomas como fatiga visual, sequedad ocular, visión borrosa y otros efectos adversos asociados al esfuerzo visual continuo.

43. Se establece a los empleadores la obligación de difundir a los trabajadores, el riesgo de la exposición prolongada de la vista frente a un computador u ordenador. Los empleadores estarán obligados a proporcionar capacitación periódica sobre las buenas prácticas para prevenir el SVI.

44. El empleador deberá proporcionar como medidas de prevención, evaluaciones ergonómicas periódicas y exámenes oftalmológicos para la detección del SVI. En casos de

detección de SVI, el empleador promoverá el desarrollo de terapias oculares incluyendo el uso de gafas ópticas de manera gratuita.

45. El empleador promoverá el desarrollo de pausas activas y descansos visuales durante las jornadas laborales que incluyan el uso de dispositivos electrónicos.

46. Los empleadores deben promover el uso de tecnologías que reduzcan el SVI, como monitores con ajustes de luminosidad y filtros de luz azul. Los empleadores deberán asegurar que los espacios de trabajo estén diseñados ergonómicamente, considerando la disposición de equipos, mobiliario y condiciones lumínicas que favorezcan la comodidad visual.

47. Es imperativo salvaguardar la salud visual de los trabajadores y promover prácticas laborales que mitiguen el impacto del Síndrome Visual Informático, asegurando condiciones de trabajo adecuadas y fomentando la conciencia sobre la importancia de la salud ocular en el entorno laboral.

CONCLUSIONES

El Síndrome Visual Informático es un trastorno visual - ocular ocasionado por la exposición prolongada de la vista frente a un dispositivo electrónico, viene afectando a la población joven y adulta, pero con mayor intensidad a los trabajadores cuya actividad principal depende del trabajo realizado frente a un ordenador. Ello ha quedado demostrado a partir de la evidencia presentada sobre la prevalencia de este síndrome, entre ellas, el Informe Técnico de Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares del INEI actualizado al 2020 sobre el incremento en el uso del ordenador digital, el Informe digital realizado el año 2019 por la organización We Are Social y Hootsuite sobre el uso excesivo de dispositivos digitales, el Informe de CareerPartners Perú sobre el traslado del trabajo en oficina al hogar y con un computador. Sumado a la cifra aproximada de 60 millones de habitantes en el mundo que padecen síntomas de Síndrome Visual Informático por permanecer gran parte del tiempo frente a un computador u otro dispositivo informático, situación que preocupa, ya que podría convertirse en la nueva epidemia del siglo XXI.

Esto va de la mano con otros estudios científicos, como el del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távara” el año 2019 que concluyó que el uso de pantallas de visualización tiene relación directa con la aparición de problemas a la vista, así también el estudio en docentes de la Carrera de Medicina de UNAM- Managua (Nicaragua) que concluyó que los problemas en la salud visual responden a factores asociados al ambiente de trabajo y al inadecuado uso de los computadores producto del desconocimiento de los mismos. Asimismo, el estudio publicado en la Revista Brasileira de Oftalmología el 2017, que concluyó que la inadecuada iluminación ocasiona síntomas significativos del síndrome visual informático, entre otros.

La propuesta de normar el Síndrome Visual Informático y sus medidas de prevención se justifican en el Artículo 1°, 7° y 22° de la Constitución Política del Perú. En relación al Artículo 1°, al ser la persona humana el fin supremo de la sociedad y el Estado, se debe prevenir, promover y garantizar niveles altos de calidad de vida tanto a nivel general como en situaciones particulares como su exposición a riesgos laborales como el Síndrome Visual Informático, esto va de la mano con el Artículo 7° derecho a la salud, por el cual se pretende, de la mano con las políticas nacionales y sectoriales, alcanzar en favor de cada ciudadano, estados de completo bienestar físico, mental y social y no meramente la ausencia de enfermedad o dolencia. Finalmente, en relación al Artículo 22° se protege y promueve el empleo, partiendo de la premisa de que el trabajo, en cumplimiento del Principio Protector, es

protegido por el Estado; antes, durante y después de la relación laboral, y es progresivo porque abarca con el transcurrir del tiempo mayores supuestos de protección en razón a las circunstancias que acontecen.

Ahora bien, sobre la Ley General de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento se ha previsto la existencia de medidas de prevención laboral en Seguridad y Salud en el trabajo, no obstante, han resultado ser muy genéricas, lo cual ha dejado un vacío legal que brinde protección a los trabajadores que sufren o podrían sufrir de este síndrome. Ello sumado al incremento acelerado de los síntomas de Síndrome Visual Informático, ha motivado la incorporación de este riesgo en la Norma Básica de Ergonomía.

La existencia de medidas de prevención frente al Síndrome Visual Informático en el Estado Peruano se sustenta en los siguientes instrumentos internacionales: La Declaración Universal de los Derechos Humanos, a pesar de carecer de un órgano jurisdiccional que materialice su contenido, obliga al Estado Peruano por ser miembro de la Organización de las Naciones Unidas, amparar el trabajo como un derecho fundamental y garantizar a los trabajadores condiciones de trabajo mínimas o aceptables que les permitan la elevación de su nivel de vida dentro del concepto más amplio de libertad. Por su lado, la Convención Americana sobre Derechos Humanos y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales suponen la implementación de políticas de protección que garanticen a la persona el goce de sus derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales inclusive nuevos y emergentes. La Decisión 584° de la CAN promueve la reducción de accidentes y enfermedades derivadas de la relación laboral como lo es el Síndrome Visual Informático, una enfermedad del presente y el futuro según la Organización Internacional del Trabajo. Finalmente, sobre esta última de la que a pesar no haber ratificado sus convenios en seguridad y salud para el trabajo, no le prohíbe la creación de medidas de prevención para el Síndrome Visual Informático.

La existencia de medidas de prevención para el Síndrome Visual Informático en el Estado Peruano se sustenta en la normativa nacional de la siguiente manera: La Constitución Política del Perú vigente ensalza la protección de la persona humana y el respeto de su dignidad como el fin supremo de la sociedad y El Estado y con ello, el respeto de los derechos fundamentales a la vida, la salud y el trabajo. Los cuales sirven de fundamento para la existencia de la Ley General de Seguridad y Salud en el Trabajo que recoge sobre las medidas de prevención laboral el texto de la Decisión 584° (Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo) el cual se alinea a la finalidad perseguida por la Convención Americana sobre Derechos Humanos, la Declaración Universal de los Derechos Humanos y la Organización

Internacional del Trabajo, con lo cual resulta viable la creación de una ley que supere dicho vacío legal.

RECOMENDACIONES

I. Los trabajadores en atención a la Norma Básica de Ergonomía y Ley General de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento deben promover la defensa de sus derechos en el trabajo.

II. Se recomienda al legislador la incorporación del Síndrome Visual Informático en la legislación nacional con el propósito de superar el vacío legal y la desprotección de los trabajadores que sufren estos signos y síntomas.

III. Se recomienda publicar los resultados de la presente investigación con la finalidad de contribuir con la actualización del avance en derechos humanos en favor del trabajador.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (2021). *Proteja a los trabajadores en el interior y exterior*. <https://www.osha.gov/>
- Álvarez Gardiol, A (1979). Manual de Filosofía del Derecho.
https://www.derechoycambiosocial.com/revista002/interpretacion.htm#_ftn7
- Aníbal Rodríguez, C. (2009). *Los Convenios de la OIT sobre Seguridad y Salud en el Trabajo: Una oportunidad para mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo*.
https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-buenos_aires/documents/publication/wcms_bai_pub_118.pdf
- Báez, M (11 de marzo de 2020). Fijar demasiado tiempo la vista en una pantalla puede desencadenar el síndrome visual informático. 65 y MAS.COM.
https://www.65ymas.com/salud/medicina-preventiva/como-afecta-el-ordenador-a-la-vista_1854_102.html
- Boyd, K (22 de setiembre de 2020). ¿Qué es ojo? *American Academy of Ophthalmology*.
<https://www.aaopt.org/salud-ocular/enfermedades/ojo-seco>
- Borja Salvador, c. (13 de abril del 2020). ¿A que se deben los halos? Barraquer.
<https://www.barraquer.com/noticias/a-que-se-deben-los-halos>
- Cáceres Neyra, J. L (23 de agosto de 2016). Severidad e indulgencia en las normas en seguridad minera: El caso de las ordenanzas mineras de Nueva España de 1785.
<http://blog.pucp.edu.pe/blog/seguridadysaludocupacionalenelperu/2016/08/23/severidad-e-indulgencia-en-las-normas-en-seguridad-minera-el-caso-de-las-ordenanzas-mineras-de-nueva-espana-de-1785/>
- Calvo, V. (2018). Diplopía o Visión Doble. Instituto de Microcirugía ocular.
<https://www.imo.es/es/diplopia-o-vision-doble>
- CEME-CEOE. (2018). *Síndrome Visual Informático*.
<http://cemelilla.org/wp-content/uploads/2019/12/PRL-24-S%C3%ADndrome-visual-inform%C3%A1tico.pdf>
- CEPLAN. (2020). Las 35 Políticas de Estado del Acuerdo Nacional.
<https://www.ceplan.gob.pe/politicas-y-planes/#:~:text=Las%20pol%C3%ADticas%20de%20Estado%20definen,el%20desarrollo%20sostenible%20del%20pa%C3%ADs.>

- CNDH. (2016). *Derecho humano al trabajo y derechos humanos en el trabajo*.
<https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/documentos/2019-05/Cartilla-DH-trabajo.pdf>
- COMUNIDAD ANDINA. (25 de junio de 2003). Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo.
<http://www.comunidadandina.org/StaticFiles/DocOf/DEC547.pdf>
- Condori Avamani, L. Y. (2014). Intervención de Enfermería en la Prevención de Riesgos Laborales en trabajadores municipales de limpieza, Juliaca – 2014. (Tesis de pregrado, Universidad Nacional del Altiplano).
<http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/1904>
- Cordova Quirós, M. (2014). Oftalmología. Conociendo al ojo seco. *Revista Medica de Costa Rica y Centro América*, LXXI (613) 811 – 816.
<https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2014/rmc145w.pdf>
- Cossío Brazzan J.M (2016). Historia del Instituto Nacional de Salud Ocupacional del Perú.
<https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2012.v29n2/285-286/es/>
- Dapena Crespo, T., Lavín Dapena C. (2005). *Transtornos Visuales del Ordenador*.
<https://ergoftalmologia.com/documentacion/Otras%20publicaciones/transtornos%20visuales%20del%20ordenador.pdf>
- Del Toro Huerta, M. I. (2012). *La Declaración Universal de Derechos Humanos: Un texto multidimensional*.
http://appweb.cndh.org.mx/biblioteca/archivos/pdfs/fas_CSUPDH2-1aReimpr.pdf
- Definición ABC. (2020). Definición de Ojo.
<https://www.definicionabc.com/ciencia/ojo.php>
- Significados. (2020). ¿Qué es la Vista?.
<https://www.significados.com/vista/>
- Expansión (2020). Interpretación Teleológica o finalista.
<https://www.expansion.com/diccionario-juridico/interpretacion-teleologica-o-finalista.html>
- D.S. N° 29783. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
<http://spij.minjus.gob.pe/Graficos/Peru/2012/abril/25/EXP-DS-005-2012-TR.pdf>
- EUROPA.EU. (12 de noviembre de 2018). Employment Social Affairs &Inclusión.
<https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=151&langId=en>

EU. OSHA. (2020). Observatorio Europeo de Riesgo.

<https://osha.europa.eu/es/about-eu-osha/what-we-do/european-risk-observatory>

Fernandez Villacorta, D.E (2019). Prevalencia del síndrome visual informático en estudiantes universitarios de postgrado de universidad privada de Lima-2019. (Tesis de pregrado, Universidad Peruana Unión).

https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/1633/Daniel_Tesis_Licenciatura_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Flores Yanac, J. W. y Cárdenas Huamán, E. (2019). Uso de pantallas de visualización de datos y los trastornos visuales en el personal administrativo del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Tavera, Callao 2019. (Tesis de posgrado, Universidad Nacional del Callao).

http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/4126/FLORES%20Y%20CARDENAS_MAESTRO_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Francisco Rostagno, H. (23 de abril de 2015). Perú: La Historia de la Prevención de Riesgos Laborales.

<http://www.empresaludng.com.ar/peru-la-historia-de-la-prevencion-de-riesgos-laborales/>

Franklin Pease G. Y. (2005). Crónica del Perú el Señorío de los Incas .

<https://www.biblioteca.org.ar/libros/211665.pdf>

García Urbina, K. N., Muñoz Hernandez, M.R. y Obando Balmaceda, M. (2018). Alteraciones refractivas y oculares asociada al uso del computador en los docentes de planta de áreas básicas, de la Carrera de Medicina de la UNAN-Managua, durante el periodo de enero a febrero 2018. (Tesis de pregrado, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, de Managua)

<https://repositorio.unan.edu.ni/10562/1/99109.pdf>

Garfías Rojas, O. (2014). *La Medicina del Trabajo: Un recorrido Histórico*.

https://books.google.com.pe/books?id=7IO_AwAAQBAJ&printsec=copyright&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Castañada M.C. (2012). Salud Ocupacional: Historia y Retos del Futuro. *Revista PeruMed. Exp. Salud Publica*. 29 (2); 177-78.

<http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v29n2/a01v29n2.pdf>

Gestión & Información (12 de febrero de 2017). Historia de la Seguridad Salud en el Trabajo.(Video). Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=8dTCLxJQYtQ>

Gómez Huauya, A. E. (2019). Eficacia de la Iluminación adecuada en oficinas para disminuir el Síndrome de Fatiga Ocular en Trabajadores que usan el ordenador. (Tesis de posgrado, Universidad Norbert Wiener).

<http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3243/TRABAJO%20ACAD%20c3%29MICO%20G%20c3%20b3mez%20Angie.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

GomezOtalvaro M.A. y Serna Velez L. (2015). Cefalea: Mas que un simple dolor. Revista Mexicana de Neurociencia, 16(6): 41-53.

<https://www.medigraphic.com/pdfs/revmexneu/rmn-2015/rmn156e.pdf>

Gutiérrez Motta, J.C (2015). Riesgo Biológico y Medidas y Medidas de Prevención en Enfermeros del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Tumbes, 2015. (Tesis de posgrado, Universidad Autónoma de Ica).

<http://repositorio.autonomaica.edu.pe/bitstream/autonomaica/38/1/JULIO%20CESAR%20GUTIERREZ%20MOTTA%20-%20RIESGO%20BIOLOGICO%20Y%20MEDIDAS%20DE%20PREVENCION.pdf>

Hernández Palma, H, Monterrosa Assia, F y Muñoz Rojas, D. (2017). Cultura de prevención para la seguridad y salud en el trabajo en el ámbito colombiano. Revista Dialnet, pág. 35-42.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6065428>

INEI. (2 de junio de 2020). Estadísticas de las Tecnologías de información y Comunicación en los Hogares.

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_tics.pdf

ISADOF. (s/a) Síndrome Visual Informático (SVI).

<https://www.clinicainsadof.com/noticias/sindrome-visual-informatico-svi/#:~:text=La%20Asociaci%C3%B3n%20Americana%20de%20Optometr%C3%ADa,electr%C3%B3nicos%20durante%20un%20tiempo%20prolongado%E2%80%9D.>

Instituto Nacional del Ojo. (2020). Información sobre los errores de refracción. *Institutos Nacionales de la Salud*.

https://www.nei.nih.gov/sites/default/files/health-pdfs/FactsAbout_REFRACTIVE_ERRORS_SP_2013.pdf

ISO (2018). Estas preparado para – ISO 45001

[https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/news/magazine/ISOfocus%20\(2013-NOW\)/sp/ISOfocus_127_sp.pdf](https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/news/magazine/ISOfocus%20(2013-NOW)/sp/ISOfocus_127_sp.pdf)

La Ley Federal del Trabajo (2020). Estatuto de los Trabajadores.

<https://www.ilo.org/dyn/natlex/docs/WEBTEXT/37817/64929/S94ESP01.htm>

Lifeder.com. (2020). Método Exegético: Origen, Importancia y Ejemplos.

<https://www.lifeder.com/metodo-exegetico/#:~:text=El%20m%C3%A9todo%20exegetico%20es%20un,reglas%20gramaticales%20y%20del%20lenguaje.>

Maddalena, P (2020). Legislar con lo nuestro, reglamentar a la luz de la OIT: los riesgos laborales en Argentina (1915-1936). Academia.

https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/68510489/43332-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1658418632&Signature=EX0rL2OMV0tsTH2gfAQiqtwpbB8VkJyJ42DFaYchjzxm4YPtZTxoygFjSj3DiLiufaz55xEHqs7gGB5MAI12cE4UmU3deEdUUR9yUbUXH2DA8~QAKd-eYUveIKgZxaGvgrdsXnYXALA1M-nj11G1sD0IwQkvrZnvHSA1M6wd87TS3nPeUMWRLjqGN~mtPxxvj~l-IPQHkV VpLuOF~~R~tkBRuI6shwsrORn6pm1qsxN3n3DX44P1DjPGcYnNWpd6pCRbkaSOLMRYYL3uk9WgxPuxjo~CE~vdpxSp~LJlvGLqgo6u7nocQmDcmc3gIsPXWZVkuFHRQ~L1QCwYzfutjkQ_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

Ministerio de Salud (2005). *Manual de Salud Ocupacional*.

http://www.digesa.minsa.gob.pe/DSO/informes/manual_deso.PDF

Ministerio de Trabajo y Promoción del empleo (2018). *Política y Plan nacional de seguridad y salud en el trabajo 2017 – 202*.

https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/CNSST/politica_nacional_SST_2017_2021.pdf

Ministerio de Trabajo y Promoción del empleo (2017). *Ley de Seguridad y Salud En El Trabajo, Su Reglamento y Modificatorias*.

http://www.mintra.gob.pe/CONSSAT/PDF/Plan_Trabajo_23052017_MTPE.pdf

Manzanillas Barrientos, J.M. (30 de agosto de 2011). Homenaje por los 100 años de la Ley N° 1378, la primera Ley de Accidentes del Trabajo.

<https://profesorceroni.blogspot.com/2011/08/>

Mas visión (30 de abril de 2014). ¿Qué es la fatiga muscular? + Visión

<https://www.masvision.es/blog/salud-visual/que-es-la-fatiga-visual/>

Medline Plus (3 de diciembre de 2020). Problemas de la Visión. Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003029.htm>

MedinePlus (3 de diciembre de 2020). Ojos llorosos. Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU.

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003036.htm#:~:text=Los%20ojos%20llorosos%20significan%20que,y%20cuerpos%20extra%C3%B1os%20presentes%20all%C3%AD.>

MedinePlus. (3 de diciembre de 2020). Enrojecimiento de los ojos. Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU.

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003031.htm#:~:text=El%20enrojecimiento%20de%20los%20ojos,roja%20o%20inyectada%20en%20sangre.>

MedinePlus. (3 de diciembre de 2020) Dolor Ocular. Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU.

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003032.htm#:~:text=El%20dolor%20ocular%20se%20puede,causado%20por%20lesi%C3%B3n%20o%20cirug%C3%ADa.>

Mendoza Escobar, T.E. (2018). El Síndrome Visual Informático su Influencia en las Ametropías en Personas de 25 a 34 años en la Ciudadela Universitaria, Babahoyo Los Ríos Primer Semestre 2018. (Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Babahoyo) .

<http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/4868/P-UTB-FCS-OPT-000013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Menéndez Valdez, J (16 de marzo de 2020). Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo (Eurofound).

https://europa.eu/european-union/about-eu/agencies/eurofound_es#%C2%BFc%C3%B3mo-funciona-eurofound?

Molina Herrera, A. (2005). Contenido y Alcance del Derecho Individual al Trabajo.

<https://www.corteidh.or.cr/tablas/r26115.pdf>

Molina Torres, M.J. (2017). Validación de los Analizadores Visuales y Determinación del Síndrome Visual Informático en trabajadores de la Función Pública Valencia. (Tesis de posgrado, Universidad de Alicante).

https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/83007/1/tesis_mariajose_molina_torres.pdf

MTP. (2008). Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.

https://www.ulima.edu.pe/sites/default/files/page/file/sst_rm_375-2008-tr_norma_basica_de_ergonomia.pdf

Naciones Unidas (2020). ¿En qué consisten los derechos humanos?

<https://www.ohchr.org/sp/issues/pages/whatarehumanrights.aspx#:~:text=Los%20derechos%20humanos%20son%20los,idioma%20o%20cualquier%20otra%20condici%C3%B3n.>

Oftalvist (15 de noviembre de 2018). Lagrimeo de ojos: causas y tratamiento.

<https://www.oftalvist.es/blog/lagrimeo-ojos/>

OIT (2005). La Prevención: Una estrategia global.

https://www.ilo.org/legacy/english/protection/safework/worldday/products05/report05_sp.pdf

OMS (8 de abril de 2016). Cefaleas.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/headache-disorders>

OMS (18 de mayo de 2019). ¿Qué son los errores de refracción?

<https://www.who.int/features/qa/45/es/>

OMS. (2006). Trabajar en pro de la Salud.

https://www.who.int/about/brochure_es.pdf?ua=1

OMS (2017). Protección de la Salud de los Trabajadores.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/protecting-workers'-health>

ONU. (2016). Observación general Numero 23 (2016) sobre el derecho a condiciones de trabajo equitativas y satisfactorias (artículo 7 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales).

http://docstore.ohchr.org/SelfServices/FilesHandler.ashx?enc=4slQ6QSmlBEDzFEovLCuW1a0Szab0oXTdImnsJZZVQfoUYY19kME5pOqRbao%2BukBRbHveRQH1JhhOvARU9LtsY11%2BVHXIYTQT7YPC8NiCcskBXpB1e9CjrlIfQwnwfp_r

OPS Y OMS. (2015). Plan de Acción sobre la Salud de los Trabajadores.

https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/33983/CD54_10Rev.%201-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

OSH WIKI. (1 de marzo de 2013). Aspectos Generales de seguridad y salud en el trabajo (SST).

[https://oshwiki.eu/wiki/Aspectos_generales_de_seguridad_y_salud_en_el_trabajo_\(SST\)#:~:text=Riesgo%20%E2%80%93%20Se%20trata%20de%20la,de%20las%20condiciones%20de%20trabajo.](https://oshwiki.eu/wiki/Aspectos_generales_de_seguridad_y_salud_en_el_trabajo_(SST)#:~:text=Riesgo%20%E2%80%93%20Se%20trata%20de%20la,de%20las%20condiciones%20de%20trabajo.)

Paredes Infanzón, J. (1 de mayo de 2019). Trabajo, libertad de trabajo y derecho al trabajo. LP, Pasión por el Derecho.

https://lpderecho.pe/trabajo-libertad-trabajo-derecho-trabajo/#_ftn5

Parent-Thirion, A., Biletta, I., Cabrita, J., Vargas, O., Vermeulen, G., Wilczynska, A. y Wilkens, M (2017). Sixth European Working Conditions Survey.

https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef1634en.pdf

PeruRetail (21 de abril de 2020). Perú: Consumidores demandan tecnología y electrodomésticos durante cuarentena.

<https://www.peru-retail.com/peru-consumidores-demandan-tecnologia-y-electrodomesticos-durante-cuarentena/>

Piñeda Geraldo, A. y Montes Paniza, G. (2014). Ergonomía Ambiental: Iluminación y Confort Térmico en trabajadores de oficinas con pantalla de visualización de datos. Revista Ingeniería, Matemáticas y Ciencias de la Información.

<http://ojs.urepublicana.edu.co/index.php/ingenieria/article/view/228/207>

Prada Montes, A., Morales Caballero, A. y Molle Cassia J. N. (2017). Síndrome de Fatiga ocular y su relación con el medio laboral. Revista Medicina y Seguridad del Trabajo, 63(249):345-61.

<http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v63n249/0465-546X-mesetra-63-249-00345.pdf>

Puertas Bordallo, D. (5 de febrero de 2010). Trastornos oftalmológicos frecuentes. Introducción 7mo Curso actualización Pediatría 2010.

https://www.aepap.org/sites/default/files/oftalmologia_0.pdf

RAE. (23 de diciembre de 2020). Fatiga.

<https://dle.rae.es/fatiga>

RED-DESC. (2020). El derecho a la salud.

<https://www.escrib.org/es/derechos/salud#:~:text=Toda%20persona%20tiene%20derecho%20a,con%20la%20comunidad%20en%20general.&text=Los%20Estados%20deben%20asegurar%20ambas%20libertades%20y%20derechos.>

Ribero Ayerza, D. y Emery, N.C. (2020). Síndrome de Fatiga Visual o Síndrome Visual por computadora Revista de Fronteras en Medicina: 15(2): 140-141.

http://adm.meducatum.com.ar/contenido/numeros/8202002_238/pdf/8202002.pdf#page=75

Rodríguez, A. (1 de diciembre de 2017). Causas de la visión borrosa y su tratamiento.

AllAbout Visión. <https://www.allaboutvision.com/es/condiciones/vision-borrosa.htm>

Romero Padilla, E. (2006). Historia Económica del Perú.

<https://books.google.com.pe/books?id=JTB8iVOHcjwC&pg=PA165&lpg=PA165>

&dq=sobre+la+historia+del+trabajo+de+los+indigenas+en+las+minas+historiadores

+peruanos+que+hablan+al+respecto&source=bl&ots=EBFS2OnkmX&sig=ACfU

3U3BPx2en2WFAilAWsi-Q7qkvmsgiA&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwj-

jLyvyafqAhXBmuAKHQbkC8wQ6AEwAnoECAgQAQ#v=onepage&q=sobre%2

0la%20historia%20del%20trabajo%20de%20los%20indigenas%20en%20las%20m

inas%20historiadores%20peruanos%20que%20hablan%20al%20respecto&f=false

Romo Caicedo, E. (2015). Alteraciones Acomodativas.

[https://www.opticafabregas.net/wp-content/uploads/2011/04/ALTERACIONES-](https://www.opticafabregas.net/wp-content/uploads/2011/04/ALTERACIONES-ACOMODATIVASss.pdf)

[ACOMODATIVASss.pdf](https://www.opticafabregas.net/wp-content/uploads/2011/04/ALTERACIONES-ACOMODATIVASss.pdf)

Salmón, E. (2019). Introducción al Sistema Interamericano de Derechos Humanos.

<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=uEDZDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=P>

T4&dq=info:piU4bEfxrD4J:scholar.google.com/&ots=2iuzStY1dN&sig=A7Zbt3

BFBqX_VeAhdLEnXVypz4U#v=onepage&q&f=false

Sedlatscheck, C. (13 de febrero de 2019). Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (EU - OSHA).

https://europa.eu/european-union/about-eu/agencies/eu-osha_es#estructura

SISTA. (2020). Condiciones de trabajo y salud.

<https://istas.net/salud-laboral/danos-la-salud/condiciones-de-trabajo-y-salud>

SIODEC. (24 de noviembre de 2018). Problemas y Síntomas. Sociedad Internacional de Optometría del Desarrollo y del Compromiso.

<http://www.siodec.org/problemas-y-sintomas/?cn-reloaded=1#problemas->

[acomodativos](http://www.siodec.org/problemas-y-sintomas/?cn-reloaded=1#problemas-)

Skrzypczak, A. (2020). Trastornos musculares. EU-OSHA.

<https://osha.europa.eu/es/themes/musculoskeletal-disorders>

Tamayo García, Y, y Salgado Pérez, M. (2013). El Síndrome Visual Informático. Un Estudio realizado en el Policlínico Universitario Rampa de Septiembre a diciembre 2013. Revista Cubana de Tecnología de la Salud ISSN 2218-6719.

<http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/334/385>

Toledo Toribio, O. (2010). El Principio de Progresividad y No Regresividad en Materia Laboral.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5500749.pdf>

Vial Correa, J.D y RodríguezGuerrero, A. (2009). La Dignidad de la Persona Humana. Desde la Fecundación Hasta su Muerte. Revista Acta bioethica; 15(1): 55-64.

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2009000100007

WIKIPEDIA. (2020). Constitución Política del Perú de 1993.

https://uc3m.libguides.com/guias_tematicas/citas_bibliograficas/APA

Yi Min Shum. (18 de marzo de 2019). Situación digital y social media en Perú 2019.

<https://yiminshum.com/digital-social-media-peru-2019/>

Anexos

Anexo 1: Matriz de consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	CATEGORÍAS	METODOLOGÍA
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	Categoría 1	<p>Tipo y nivel de investigación La investigación es de tipo “Básico o Fundamental” con un nivel “Correlacional” y un enfoque cualitativo</p> <p>Diseño de investigación El diseño es fenomenológico</p> <p>Técnica de Investigación Investigación documental, es decir se uso solo información documental.</p> <p>Instrumento de Análisis Se uso el instrumento del fichaje.</p>
¿De qué manera las medidas de prevención en Seguridad y Salud en el Trabajo tutelan a los trabajadores que sufren el Síndrome Visual Informático en el Estado Peruano?	Analizar la manera en la que las medidas de prevención en Seguridad y Salud en el trabajo tutelan a los trabajadores que sufren el Síndrome Visual Informático en el Estado peruano.	<p>➤ Medidas de prevención en Seguridad y Salud en el trabajo.</p> <p>DIMENSIONES</p>	
Problemas específicos	Objetivos específicos	<p>• Medidas internacionales</p> <p>• Medidas nacionales</p> <p>Categoría 2</p> <p>➤ Síndrome Visual Informático</p> <p>DIMENSIONES</p>	
¿De qué manera las medidas internacionales de prevención en Seguridad y Salud en el Trabajo tutelan a los trabajadores que sufren el Síndrome Visual Informático en el Estado Peruano?	Examinar la manera en la que las medidas internacionales de prevención en Seguridad y Salud en el Trabajo tutelan a los trabajadores que sufren el Síndrome Visual Informático en el Estado peruano.		
¿De qué manera las medidas nacionales de prevención en	Examinar la manera en que las medidas nacionales de prevención		

<p>Seguridad y Salud en el Trabajo tutelan a los trabajadores que sufren el Síndrome Visual Informático en el Estado Peruano?</p>	<p>en Seguridad y Salud en el Trabajo tutelan a los trabajadores que sufren el Síndrome Visual Informático en el Estado peruano.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Causas • Síntomas • Consecuencias 	<p>Procesamiento y Análisis</p> <p>Los datos, que son las fichas, se procesaron a través de la argumentación jurídica.</p> <p>Método General</p> <p>Se utilizó el método hermenéutico, exegético y teleológico.</p>
---	--	---	---

Anexo 2: Matriz de operacionalización de categorías

Categorías	Definición operacional	Subcategorías	Instrumento
Medidas de prevención en Seguridad y Salud en el trabajo.	<p>Según el Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (2011) establece que: (...) [las medidas de prevención son] acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas internacionales • Medidas nacionales 	Ficha textual
Síndrome Visual Informático	<p>La Academia Americana de Oftalmología y Optometría citado por Esparza cuando precisa que el SVI o Síndrome Visual del Computador es un: “grupo de problemas de los ojos relacionados con la visión debido al prolongado uso de la computadora, Tablet, y el uso del teléfono celular” (2017, p.4).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Causas • Síntomas • Consecuencias 	Ficha textual

Anexo 3: Matriz de operacionalización del instrumento

El presente estudio se basa en un enfoque cualitativo dogmático, lo cual implica que no es necesario utilizar una matriz de operacionalización del instrumento, ya que la recolección de datos se realizó mediante fichas bibliográficas. En este tipo de investigación cualitativa dogmática, se enfoca en analizar las fuentes primarias y secundarias para obtener una comprensión profunda y significativa de los fenómenos sociales estudiados. La recolección de datos se lleva a cabo mediante diferentes técnicas, como revisar literatura, documentos y otras fuentes primarias, como casos y jurisprudencias.

Por lo tanto, en este tipo de investigación cualitativa dogmática, la matriz de operacionalización del instrumento, que se utiliza en estudios cuantitativos para definir y medir variables, no es relevante, ya que la información se obtiene a partir de datos secundarios. En su lugar, se emplearon fichas bibliográficas para recopilar la información pertinente para la investigación.

En resumen, en una investigación cualitativa dogmática, no se utiliza una matriz de operacionalización del instrumento, ya que se centra en el análisis de fuentes primarias y secundarias para lograr una comprensión profunda de los fenómenos sociales estudiados. La recolección de datos se realiza a través de diferentes técnicas, como la revisión de literatura y documentos, y se registra utilizando fichas bibliográficas.

Anexo 4: Instrumentos de recolección datos

Se han utilizado una serie de fichas textuales y de resumen, por lo que se pondrá en evidencia alguna de ellas:

<p>FICHA TEXTUAL: Subtítulo del tema (tópico dirigido para saturar información)</p> <p>DATOS GENERALES: Nombre completos del autor. (año). Título del libro o artículo. Edición, Volumen o Tomo. Lugar de edición: Editorial. Página; en caso de ser necesario colocar el link del libro virtual.</p> <p>CONTENIDO:</p> <p>“.....”</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>[Transcripción literal del texto]</p>
--

<p>FICHA RESUMEN: Subtítulo del tema (tópico dirigido para saturar información)</p> <p>DATOS GENERALES: Nombre completos del autor. (año). Título del libro o artículo. Edición, Volumen o Tomo. Lugar de edición: Editorial. Página; en caso de ser necesario colocar el link del libro virtual.</p> <p>CONTENIDO:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>..... [Resumen de lo analizado, sea de uno, dos, tres o n párrafos]</p>

Anexo 5: Validación de expertos del instrumento

En este caso, la investigación se centró en examinar y analizar información previamente existente en libros, artículos y documentos tanto en formato físico como digital. Por lo tanto, no se necesita la validación de expertos en la metodología de recolección de datos, ya que no se está creando un instrumento para recopilar datos a través de encuestas o entrevistas directas. En cambio, se utilizó la información disponible y se llevó a cabo un análisis crítico dentro del marco de la investigación. Por lo tanto, la validez y confiabilidad de la información se basan en la calidad y rigurosidad del proceso de revisión documental y análisis crítico realizado. Esto permitió desarrollar una interpretación y comprensión más profunda del fenómeno social investigado.

Es importante destacar que, en esta investigación, se aplicaron criterios específicos para seleccionar las fuentes bibliográficas, considerando su relevancia en el tema, su autoridad en el campo y la actualidad de la información. Además, se emplearon técnicas de análisis de contenido para examinar y clasificar la información obtenida.

Anexo 6: Solicitud dirigida a la entidad donde recolectó los datos

Debido a la naturaleza de la investigación, y utilizando una variedad de recursos que incluyen libros, artículos y documentos tanto en formato digital como físico, no fue necesario solicitar permiso a una entidad específica. El enfoque principal de la investigación consistió en realizar una revisión exhaustiva de la literatura existente en estos recursos, relacionada con el tema de investigación. Es importante destacar que este tipo de investigación no involucra la recolección directa de datos de personas, instituciones o empresas.

Por lo tanto, no se requirió obtener la aprobación de una entidad en particular para llevar a cabo la recopilación de datos. Esto se debe a que la información revisada ya se encuentra en acceso público y ha sido publicada previamente por los autores o instituciones responsables. Sin embargo, se aseguró seguir los principios éticos en la revisión y utilización adecuada de las fuentes de información, siempre respetando los derechos de autor y citando correctamente las referencias bibliográficas. De esta manera, se garantiza la calidad y validez de los datos utilizados en la investigación.

Anexo 7. Documento de aceptación por parte de la entidad donde se recolectará los datos

Debido a las particularidades de la investigación, que se centró en examinar libros, artículos y documentos en formato digital y físico, no se requirió obtener la autorización de una entidad específica ni obtener su permiso para llevar a cabo la recopilación de datos.

En ese sentido, la metodología utilizada en la investigación no implicó recolectar datos directamente de una población o muestra específica, sino que se basó en una minuciosa revisión de fuentes documentales y bibliográficas. Por lo tanto, no fue necesario obtener la aprobación de una entidad en particular ni solicitar su permiso para recopilar datos.

Además, en este tipo de investigación, no se realizó ninguna intervención directa en la vida de las personas, ni se recopilaron datos personales o confidenciales. Por lo tanto, no se vulneraron los derechos de privacidad o confidencialidad de los sujetos de estudio, y no se requería obtener su consentimiento informado para llevar a cabo la investigación.

En resumen, dado que se trata de una investigación basada en la revisión documental, no se precisa la aprobación de una entidad ni la obtención de un consentimiento informado, ya que no se interfiere directamente en la vida de las personas ni se recopilan datos personales o confidenciales. La metodología empleada se enfocó en revisar exhaustivamente fuentes documentales y bibliográficas, respetando así los derechos de privacidad y confidencialidad de los sujetos de estudio.

Anexo 8: Consentimiento o asentimiento informado de las personas encuestadas o entrevistadas

Dada la naturaleza de la investigación, es importante tener en cuenta que en un estudio cualitativo, la decisión de utilizar el Consentimiento o Asentimiento Informado no depende del tipo de metodología utilizada, sino de cómo se recolectan los datos y la privacidad de los participantes involucrados.

En el caso de la investigación documental, donde se utiliza información de dominio público y no se busca identificar a personas específicas, no se consideró necesario obtener el Consentimiento o Asentimiento Informado de las personas encuestadas o entrevistadas, ya que estas herramientas no formaron parte de la investigación. El Consentimiento o Asentimiento Informado se utiliza para informar a los participantes sobre el propósito de la investigación, el uso de la información recopilada, los riesgos y beneficios de su participación, y sus derechos como participantes.

En resumen, en el caso de la investigación documental, como en el presente estudio, no fue necesario obtener el Consentimiento o Asentimiento Informado de las personas encuestadas o entrevistadas debido a la naturaleza pública de la información utilizada. Sin embargo, si la investigación cualitativa implica entrevistas o encuestas a personas, es necesario obtener el Consentimiento o Asentimiento Informado antes de comenzar la recolección de datos para garantizar la privacidad y los derechos de los participantes

Anexo 9: Constancia de que se aplicó el instrumento de recolección de datos por parte de la entidad donde se debía recolectar los datos

Como se ha mencionado previamente, este apéndice es relevante en investigaciones cuantitativas que recopilan datos numéricos y estadísticos a través de encuestas, cuestionarios y otros instrumentos similares. Sin embargo, en una investigación cualitativa como la que se ha llevado a cabo, la metodología utilizada se centra en la interpretación y comprensión de fenómenos sociales complejos utilizando técnicas de recolección de datos cualitativos.

En este caso, en la investigación documental no se necesita aplicar instrumentos de recolección de datos específicos por parte de una entidad en particular, ya que la información se obtiene de fuentes secundarias como libros, artículos, informes y otros documentos públicos. En resumen, en esta investigación cualitativa no es necesario demostrar la aplicación de un instrumento de recolección de datos en una entidad específica, ya que los datos se recopilan a través de la revisión de diversas fuentes documentales y no mediante la aplicación de un instrumento específico en una entidad determinada.

Anexo 10: Evidencias fotográficas

La evidencia fotográfica se utiliza comúnmente en investigaciones cualitativas para respaldar y complementar los hallazgos obtenidos de otras técnicas de recolección de datos, como la observación participante y las entrevistas en profundidad. Sin embargo, en una tesis cualitativa basada en la investigación documental, la recolección de datos se realiza a través de la revisión de diversas fuentes escritas, como libros, artículos, informes y documentos públicos.

En este contexto, el uso de evidencia fotográfica no fue pertinente para este estudio, ya que la información se obtuvo de fuentes secundarias y no de la observación directa de los fenómenos sociales. Además, no implicó la recopilación de datos de manera presencial, por lo que la evidencia fotográfica no tendría una aplicación útil en este tipo de estudio.

En resumen, debido a la naturaleza de la investigación documental, la evidencia fotográfica no es una herramienta adecuada para respaldar los hallazgos obtenidos a través de la revisión de diversas fuentes escritas. Por lo tanto, su uso no se considera necesario ni pertinente.

Anexo 11: Declaración de autoría**Compromiso de autoría**

En la fecha, yo Ligeya Berenice Cervantes Poma, identificada con DNI N° 74156207, domiciliada en Prolongación Trujillo 239 – El Tambo, egresada de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Peruana Los Andes, me **COMPROMETO** a asumir las consecuencias administrativas y/o penales que hubiera lugar si en la elaboración de mi investigación titulada: “El Síndrome Visual Informático del trabajador y su implementación normativa para sus Medidas de Prevención En El Estado Peruano”, se haya considerado datos falsos, falsificación, plagio, etc. Y declaro bajo juramento que mi trabajo de investigación es de mi autoría y los datos presentados son reales y he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas.

Huancayo, 06 de setiembre del 2021



DNI N° 74156207

Ligeya Berenice Cervantes Poma

Compromiso de autoría

En la fecha, yo Soraya Marith Palacios Quispe, identificada con DNI N° 70316533, domiciliada en Av. Miguel Grau S/N, estudiante de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Peruana Los Andes, me COMPROMETO a asumir las consecuencias administrativas y/o penales que hubiera lugar si en la elaboración de mi investigación titulada: “El Síndrome Visual Informático del trabajador y su implementación normativa para sus Medidas de Prevención En El Estado Peruano”, se haya considerado datos falsos, falsificación, plagio, etc. Y declaro bajo juramento que mi trabajo de investigación es de mi autoría y los datos presentados son reales y he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas.

Huancayo, 06 de setiembre del 2021



Bach. Soraya Marith Palacios Quispe
DNI. 70316533