



MÁSTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

**EVALUACIÓN RIESGOS
EN OFICINAS Y DESPACHOS**



Nombre del tutor: José Ricardo Nalda Molina

Nombre de la alumna: Mercedes Gómez Canales

Curso académico: 2021/22

Referencia: 220517093749



INFORME DEL DIRECTOR DEL TRABAJO FIN MASTER DEL MASTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

D. José Ricardo Nalda Molina., Tutor del Trabajo Fin de Máster, titulado
“*EVALUACIÓN RIESGOS EN OFICINAS Y DESPACHOS*” y realizado por la estudiante
Dña. Mercedes Gómez Canales,

Hace constar que el TFM ha sido realizado bajo mi supervisión y reúne los
requisitos para ser evaluado.

Fecha de la autorización: 06/05/2022

Fdo.:
José Ricardo Nalda Molina



Resumen

Objetivo: En este Trabajo Fin de Máster se ha planteado como objetivo proponer una planificación orientada a la prevención de los riesgos laborales en una oficina que se dedica a la asesoría fiscal, contable y auditoría de cuentas, localizada en Murcia. **Material y métodos:** El estudio se ha desarrollado como un proyecto de investigación bibliográfica, con aplicación práctica. La recolección de los datos se ha llevado a cabo mediante observación directa y un cuestionario desarrollado y validado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Este ha sido cumplimentado por los cuatro trabajadores que desempeñan sus actividades en la oficina mencionada. **Resultados:** El análisis de los resultados obtenidos ha permitido constatar que efectivamente existen riesgos que no han sido tratados y que tampoco existe ninguna prevención laboral. **Propuesta:** se ha propuesto un plan para prevenir los riesgos laborales en la oficina mencionada. Como parte de ella, se sugiere diseñar actividades orientadas a la mejora de la prevención de los riesgos laborales en la oficina seleccionada y promover técnicas de relajación en el puesto de trabajo. **Conclusiones:** La propuesta se ha centrado en los aspectos que resultaron de la aplicación del instrumento, concluyéndose que, si el empleador aplica las actividades dispuestas, se puede llegar a conseguir que la prevención sea considerada como esencial y los trabajadores y la empresa la hagan parte de su cultura empresarial.

Palabras claves: Riesgos laborales, prevención de riesgos, trabajadores, empleadores, plan de prevención laboral.

Abstract

Objective: In this Master's Thesis, the objective has been to propose a planning oriented to the prevention of occupational risks in an office that is dedicated to tax advice, accounting and audit of accounts, located in Murcia. **Methods and materials:** The study has been developed as a bibliographic research project, with practical application. Data collection was carried out through direct observation and a questionnaire developed and validated by the Spanish National Research Council (CSIC). This has been completed by the four workers who carry out their activities in the aforementioned office. **Results:** The analysis of the results obtained has made it possible to verify that there are indeed risks that have not been treated and that there is no occupational prevention either. **Proposal:** Therefore, a proposal for a plan to prevent occupational hazards has been made in the aforementioned office. As part of it, it is suggested to design activities aimed at improving the prevention of occupational risks in the selected office and promoting relaxation techniques in the workplace. **Conclusions:** The proposal has focused on the aspects that resulted from the application of the instrument, concluding that, if the employer applies the activities provided, it can be achieved that prevention is considered essential and workers and the company make it part of its business culture.

Keywords: Occupational Risks, Risk Prevention, Workers, Employers, Occupational Prevention Plan.

Índice

1.	Introducción	8
1.1.	Entorno de Trabajo	9
1.2.	Diseño del puesto de trabajo	10
1.3.	Condiciones ambientales.....	13
1.4.	Ergonomía.....	14
1.5.	Equipos de protección laboral.....	17
1.6.	Riesgo laboral.....	17
1.7.	Evaluación de riesgos laborales	19
1.8.	Procedimiento de trabajo en prevención de riesgos laborales	19
2.	Justificación	22
3.	Objetivos	23
3.1.	Objetivo general	23
3.2.	Objetivos específicos.....	23
4.	Material y métodos.....	24
5.	Resultados y discusión.....	26
6.	Propuesta de plan para prevenir los riesgos laborales	40
6.1.	Justificación de la propuesta.....	40

6.2. Objetivos de la propuesta	41
6.3. Desarrollo	41
7. Conclusiones	45
8. Referencias.....	47
9. Anexos	51
Anexo 1 Cuestionario	51



Índice de Figuras

Figura 1. Empresa y Prevención	9
Figura 2. Aspectos a considerar en el análisis de puesto de trabajo	12
Figura 3. Condiciones térmicas	13
Figura 4. Condiciones de Iluminación	14
Figura 5. Posición ergonómica correcta	15
Figura 6. Posición incorrecta	16
Figura 7. Equipo de protección	17
Figura 8. Riesgos Laborales	18
Figura 9. Elementos de la gestión de riesgos laborales	20
Figura 10. Técnicas de Relajación en el puesto de trabajo	43
Figura 11. Ubicación de la computadora	43

Índice de Gráficas

Gráfica 1. Características de la muestra de estudio	26
Gráfica 2. Diseño del puesto de trabajo	27
Gráfica 3. Condiciones ambientales.....	28
Gráfica 4. Equipos de trabajo.....	29
Gráfica 5. Incendios y explosiones.....	30
Gráfica 6. Agentes contaminantes	31
Gráfica 7. Trabajos con pantallas de visualización de datos	32
Gráfica 8. Carga física y manipulación manual de cargas.....	33
Gráfica 9. Otros factores	34
Gráfica 10. Factores psicosociales.....	35
Gráfica 11. Otros factores psicosociales	36
Gráfica 12. Sensibilidades especiales.....	37
Gráfica 13. Deficiencias en la actividad preventiva	38
Gráfica 14. Otras Deficiencias en la actividad preventiva.....	39

1. Introducción

La prevención de los riesgos laborales (PRL) es un tema, cuyo estudio se ha venido desarrollando desde el inicio del siglo XXI, evolucionando conforme lo han hecho las sociedades empresariales^[1]. En este sentido, la PRL es una elaboración que ha sido realizada por las sociedades de acuerdo con sus propias percepciones sobre las enfermedades y riesgos involucrados al ejercer una profesión^[2].

Dicha elaboración está sujeta a la cultura, economía e intereses en cada contexto, siendo el resultado de las aportaciones de las diferentes profesiones como la ingeniería industrial, protección civil, seguridad industrial, sociología, psicología, derechos, entre otros. Por tanto, los riesgos y su prevención son fundamentales para el desarrollo y gestión de la actividad laboral debido a que permiten integrar procesos generales de las organizaciones empresariales^[1].

En el caso de España, los riesgos y su prevención han sido considerados como parte de la cultura española en material laboral, cuya implementación se ha llevado a cabo desde la entrada en vigencia de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales. Conforme a su contenido, se entiende por factor de riesgo cualquier circunstancia relacionada con el trabajo y que, por tanto, debe atenderse con el propósito de prevenirlo^[3].

En la exposición de motivos de dicha ley se hace un llamamiento a las empresas para que actúen de forma responsable en el cumplimiento de los deberes y de las obligaciones que en la legislación se establece, en cuanto a la normativa de prevención de riesgos laborales (respecto de los riesgos laborales). Sin embargo, no se trata solo de cumplir con los requerimientos establecidos, sino que realmente es preciso construir una cultura de prevención y de información en los trabajadores dentro de las empresas^[4].

Por lo anterior expuesto, en la presente investigación se ha planteado realizar un estudio de prevención de riesgos laborales en una oficina localizada en Murcia. Para ello, se ha realizado un análisis de los riesgos existentes y, seguidamente, se ha procedido a generar una propuesta, orientada a corregirlos. Asimismo, se han resaltado los desafíos que enfrentan los departamentos de prevención de riesgos laborales dentro de las empresas para solucionar

todos los problemas relacionados con la prevención de los riesgos laborales y lo que ellos pueden aportar para el ejercicio de la actividad comercial.

Ahora bien, antes de entrar en el desarrollo de la investigación resulta necesario observar algunos parámetros que se relacionan directamente con el tema objeto la investigación (Ver Figura 1).



Figura 1. *Empresa y Prevención* ^[5]

Tal como sugiere la Figura anterior, una empresa es eficiente cuando permite que existan condiciones de trabajo saludables. Para ello, existen requisitos que se deben cumplir. A saber: información, comunicación, participación y formación. No obstante, todo esto implica que se debe partir de procesos de planificación, prevención, actuación o ejecución, así como de una organización preventiva y un compromiso visible por parte de la dirección ^[5].

1.1. Entorno de trabajo

El entorno de trabajo es de gran relevancia tanto para trabajadores, como para el empleador. Debido a que se trata de espacios donde los trabajadores realizan sus actividades diarias, su uso involucra la exposición a factores que pueden resultar peligrosos para la salud. Entre los más frecuentes se han documentado los factores relacionados con el ambiente de trabajo,

agentes biológicos o químicos, carga mental o física, cuestiones organizativas o con el propio lugar de trabajo ^[6].

En consecuencia, es necesario establecer parámetros de protección, los cuales responden a formas de protección que han sido aprobadas por las organizaciones y los Estados, con el propósito de garantizar a los trabajadores espacios adecuados, cómodos y seguros ^[7]. Asimismo, se espera que los empleadores trabajen en pro de generar entornos de trabajo acordes a las exigencias legislativas y lograr la sustentabilidad de los puestos laborales ^[8].

1.2. Diseño del puesto de trabajo

El puesto de trabajo debe tener las condiciones necesarias para que los empleados logren realizar sus actividades laborales de la mejor manera. Cabe destacar que un diseño inadecuado puede conllevar la aparición de riesgos para la salud de los trabajadores, trayendo consigo repercusiones en el rendimiento, calidad y productividad debido a la ocurrencia de enfermedades profesionales ^[9].

Se necesita cumplir tres requisitos para calificar una enfermedad como profesional. El primero es que sea contraída como consecuencia del trabajo. El segundo es que la misma sea consecuencia de actividades que hayan sido contempladas en la ley y el tercero es que la procedencia de la patología esté vinculada a factores de riesgo que determinan o favorecen la aparición de la enfermedad ^[10].

Por tanto, el propósito al diseñar el puesto de trabajo es evitar la aparición o agravamiento de una patología. En consecuencia, en el diseño de los puestos de trabajo deben considerarse los aportes de la tecnología, la economía y la ergonomía, ya que esto supone una visión de carácter global. Resulta importante mencionar que el artículo 4 del Real Decreto 486/1997 consagra que el diseño del puesto de trabajo debe tener características constructivas para ofrecer garantías y seguridad a los empleados conforme se presenten los riesgos ^[11].

En este sentido, resulta conveniente mencionar que el diseño del puesto de trabajo involucra cuatro componentes ^[12]:

- Especialización y enriquecimiento laboral: La especialización del trabajador en un puesto de trabajo puede ocasionar a la empresa reducción de costos, ya que con el tiempo habrá adquirido habilidades para desarrollar mejor su competencia, procurando siempre la innovación. En cuanto al enriquecimiento, el trabajador introducirá mejoras de acuerdo con su nivel de formación y experiencia, asumiendo más responsabilidades a cambio de beneficios laborales.
- Componente psicológico: El diseño del puesto laboral debe permitirle al trabajador observar una mejora en su calidad de vida más allá de la remuneración, lo que implica que debe sentirse motivado, seguro, cómodo y a gusto al cumplir con sus funciones laborales. Todo esto hará que el empleado se esmere en cumplir los objetivos y metas propuestas por el empleador.
- Ergonomía y métodos de trabajo: El carácter atípico de los puestos de trabajo y de las condiciones laborales ha aumentado la prevalencia de riesgos ergonómicos. Por tanto, el diseño y disposición del mobiliario donde el trabajador lleva a cabo las actividades que compone su trabajo resulta fundamental para la adopción de métodos de trabajo adecuados, lo cual se traduce en el aumento de la productividad de la empresa.
- Sistema de remuneración y motivación: Es importante que las empresas creen sistemas de remuneración y motivación que premien el esfuerzo del trabajador; especialmente, cuando estos han sido orientados al logro de los objetivos empresariales.

Mediante estos componentes, se busca que el puesto de trabajo cumpla con las condiciones deseadas para la persona que va a estar allí ^[13]. Teniendo en cuenta lo anteriormente descrito, cabe mencionar que el análisis de los puestos de trabajo involucra un proceso que permite recoger información e identificar tanto las obligaciones, como las responsabilidades y tareas de cada puesto, con el propósito de facilitar la toma de decisiones ^[14].

Al respecto, existen diversas propuestas como las guías prácticas, orientadas a realizar un análisis general de un puesto de trabajo, considerando aspectos como objetivos,

departamento, categoría profesional, salario, horario y dependencia jerárquica. Asimismo, es preciso contemplar la descripción de las tareas, los recursos empleados, los requisitos involucrados, los factores ambientales, la experiencia y formación de los trabajadores y las responsabilidades vinculadas al puesto (Ver Figura 2).

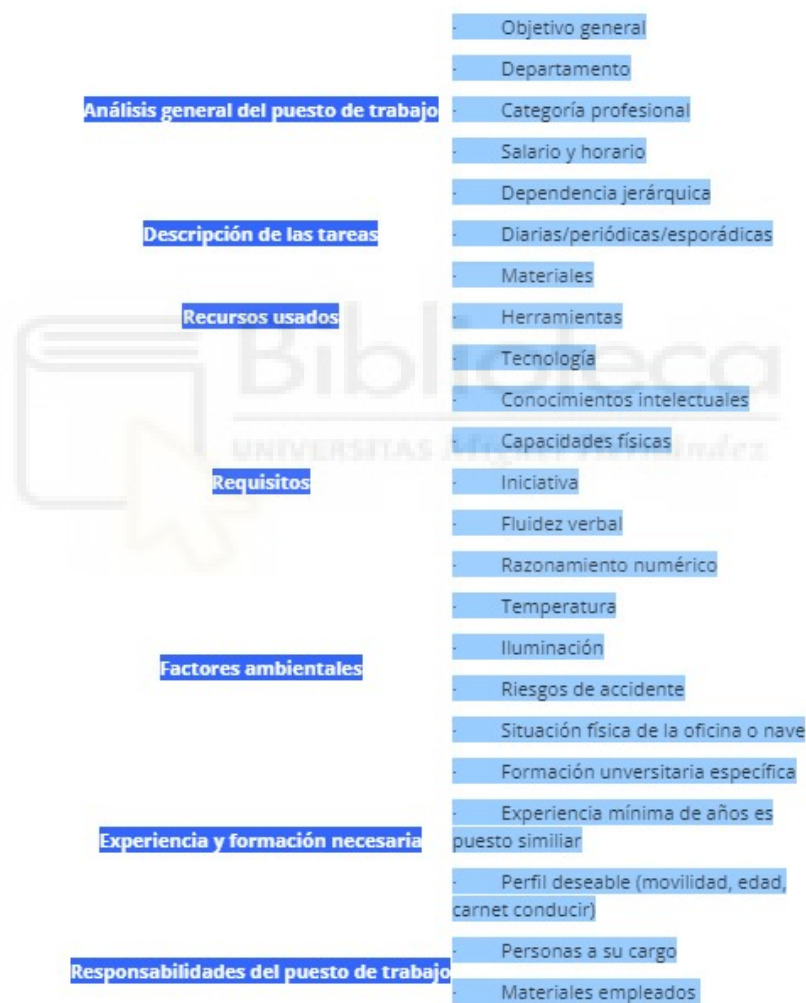


Figura 2. Aspectos a considerar en el análisis de puesto de trabajo ^[14]

Lo que se puede ver en la figura anterior es una directriz general, cuyos elementos pueden orientar a las empresas para el diseño eficiente de los puestos de trabajo.

1.3. Condiciones ambientales

Estas condiciones están contempladas como una parte de la ergonomía debido a los efectos que estas tienen en el desempeño de las actividades laborales. Esta se concentra en el análisis de factores específicos descritos seguidamente ^[15]:

- Ambiente Térmico: Incluye el uso de la calefacción o del aire acondicionado, evaluando la exigencia de cierta vestimenta para trabajar (Ver Figura 3).

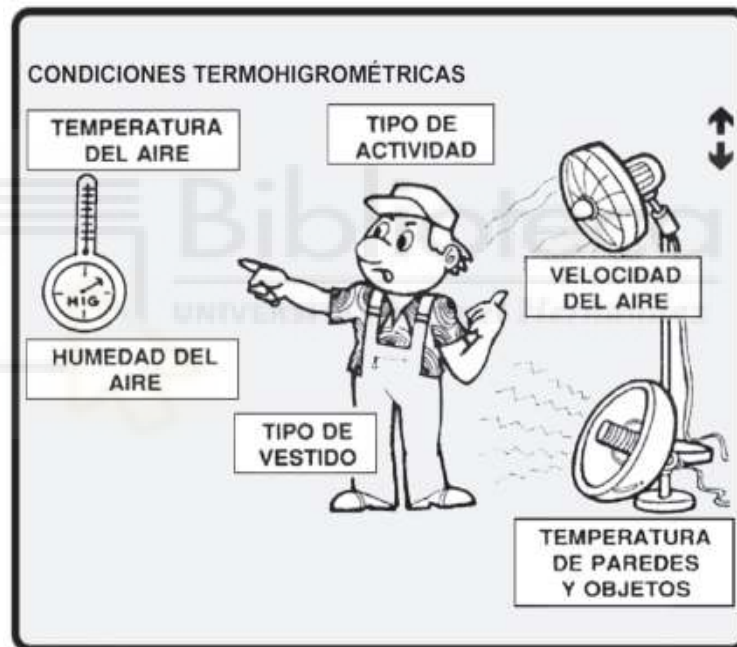


Figura 3. Condiciones térmicas ^[16]

- Iluminación: Son diversas las variables a evaluar respecto a la iluminación. Por ejemplo, es importante tener en cuenta la posición y la intensidad de la luz; especialmente cuando se trata de espacios cerrados. Esto se hace con el propósito de permitir que el trabajador tenga el mayor acceso posible a la luz, según el trabajo que realice (ver Figura 4).

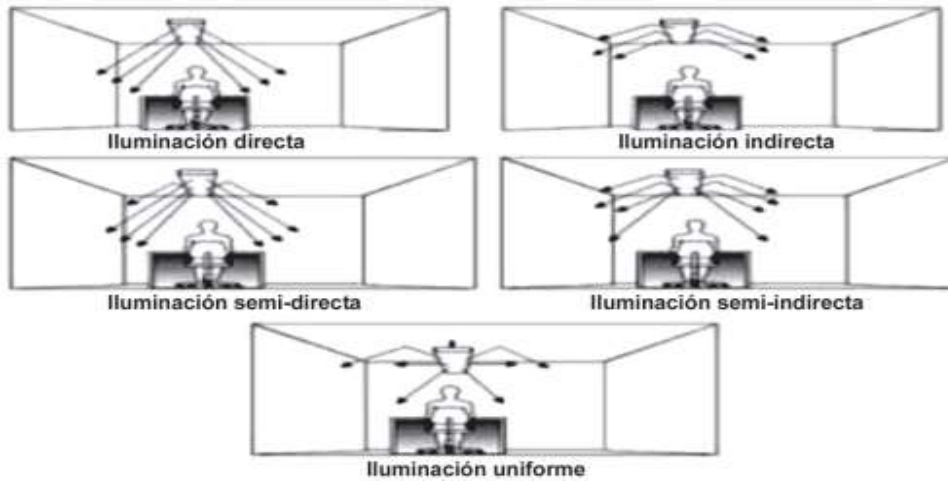


Figura 4. Condiciones de Iluminación ^[16]

- Ruido y vibraciones: El ruido es contaminante, razón por la cual se requiere que exista una medición constante de los ruidos y las vibraciones que puedan llegar a molestar a los trabajadores en sus ambientes de trabajo e impedirles realizar sus labores diarias, en algunos casos.
- Calidad del ambiente interior: Se refiere a los agentes de tipo químico, físico y biológico que puedan estar presentes en el entorno de trabajo.

Es importante vigilar el efecto de estos factores mediante la observancia de procedimientos establecidos dentro de la propia empresa y de conformidad al cumplimiento de la ley ^[17].

1.4. Ergonomía

La ergonomía es un conjunto de técnicas y herramientas, cuya finalidad es adaptar las condiciones de los puestos de trabajo a las características y necesidades individuales de los trabajadores basándose en el conocimiento de la fisionomía del cuerpo. Mediante la ergonomía se pueden evitar situaciones que pongan en riesgo la salud de los trabajadores y minimizar el riesgo de aparición o desarrollo de patologías como dolores musculares,

problemas de circulación, problemas lumbares y de columna, dolor de cuello y espalda en general, problemas de visión y dolores de cabeza [18].

Uno de los aspectos a considerar es asegurarse de que el diseño y la disposición del mobiliario garantice una alineación de la columna vertebral que le permita al trabajador adoptar una posición ergonómica correcta (Ver Figura 5).

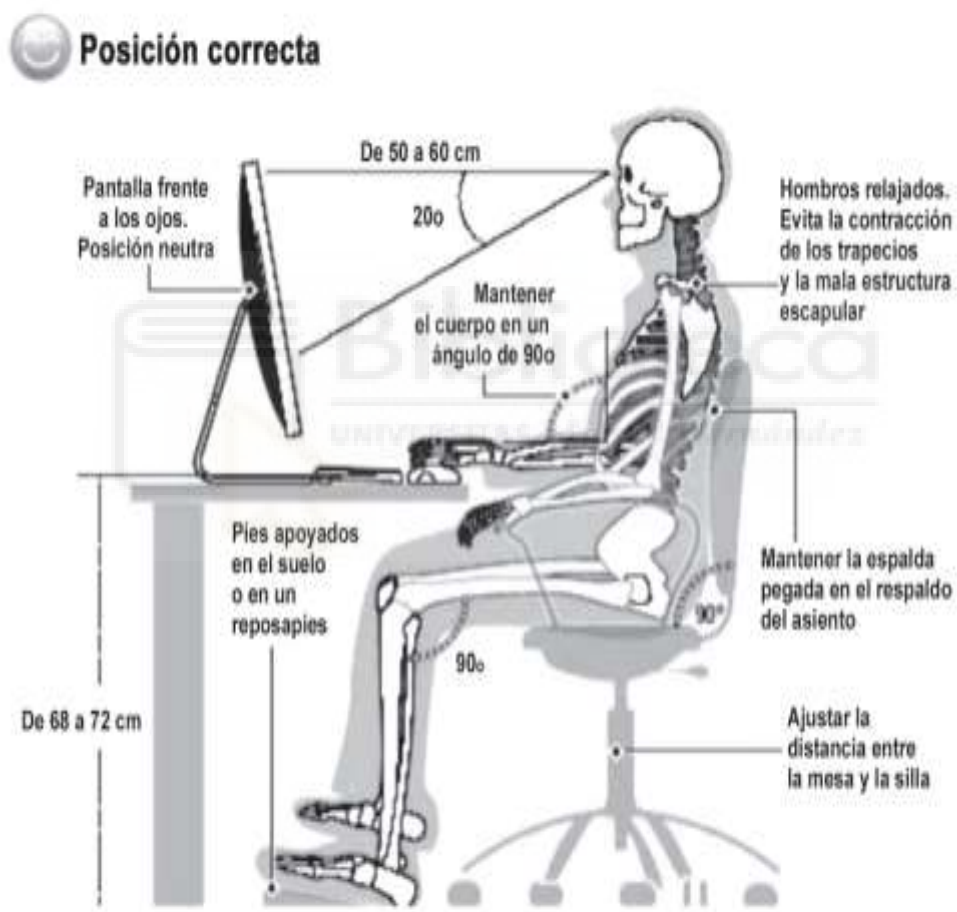


Figura 5. Posición ergonómica correcta [19]

Como se aprecia, existen variables cuantitativas y cualitativas que deben ser tenidas en cuenta para asumir una posición ergonómica correcta, siendo relevante el conocimiento de los pasos y procedimientos establecidos para desarrollar la actividad laboral.

Por lo contrario, la adopción de una misma postura por largos períodos de tiempo y una posición incorrecta conlleva a aumentar los factores de riesgo, involucrando trastornos físicos; especialmente musculoesqueléticos (Ver Figura 6).

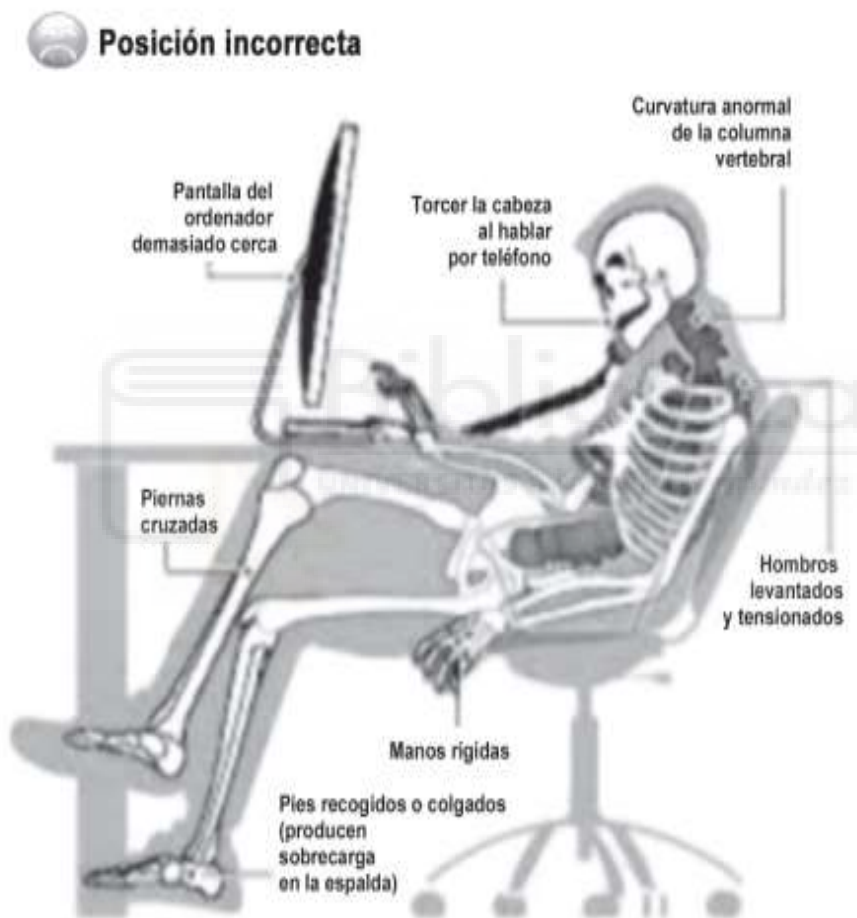


Figura 6. *Posición incorrecta* ^[19]

Las posiciones incorrectas del trabajador en el momento de realizar su trabajo ocasionan inconvenientes en su salud que pueden no ser responsabilidad de la empresa; no obstante, esta debe vigilar que el trabajador cumpla con la normativa establecida, haciendo hincapié en la protección y prevención de los riesgos.

1.5. Equipos de protección laboral

Los equipos de protección temporal son sumamente importantes en el ámbito laboral, con diferencias significativas, según el tipo de trabajo. Generalmente, estos incluyen el uso de guantes, calzado, gorras de seguridad, protectores faciales y/u oculares, equipos de protección para la altura, así como mascarillas ^[20].



Figura 7. Equipo de protección ^[21]

1.6. Riesgos laborales

Los riesgos laborales son el resultado de un conjunto de factores psicológicos, ambientales, socioculturales, físicos y químicos que afectan a la salud del individuo, cuyos efectos se traducen en un accidente laboral o enfermedad profesional ^[22].

En este sentido, el accidente de trabajo puede ser cualquier evento que se dé por motivos laborales, afectando al trabajador, ya sea de manera física, psíquica, emocional o social, generando una invalidez temporal o permanente e incluso la muerte ^[23].

Por su parte, la enfermedad profesional involucra un deterioro o daño que conlleva, a su vez, a una patología médica o traumática que generalmente se produce paulatinamente, mermando la salud del trabajador como resultado de la exposición continua a factores existentes dentro del ambiente de trabajo ^[8] (Ver Figura 8).



Figura 8. Factores de Riesgo Laboral ^[24]

Como se aprecia, existen diferencias en relación con las consecuencias que se derivan de las condiciones de seguridad y de la exposición a diversos tipos de agentes. Sin embargo, según lo contemplado en los artículos 4.2 y 4.3 de la Ley de 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales en el marco de la prevención de riesgos laborales, no existe distinción entre accidente de trabajo, lesiones ocurridas en el espacio laboral y enfermedad profesional ^[3].

Esto se debe a que la suma de los daños ocasionados tanto por accidentes de trabajo como por enfermedades profesionales converge en la prevalencia de factores de riesgo psicosociales intralaborales, extralaborales y aquellos producidos por estrés laboral, ocasionando fatiga, insatisfacción laboral y envejecimiento prematuro ^[25]. Como consecuencia, conforme a la Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales, se entiende por factor de riesgo cualquier circunstancia relacionada con el trabajo y que, por tanto, debe atenderse con el propósito de prevenirlo ^[3].

1.7. Evaluación de riesgos laborales

La evaluación de los riesgos laborales hace referencia al hecho de que las empresas deben investigar y verificar determinadas circunstancias como son:

- 1) Los requisitos legislativos y reglamentarios que se deben aplicar, así como el grado de cumplimiento.
- 2) Los análisis de grado de validez, en lo referente a las evaluaciones y los registros realizados sobre los riesgos laborales.
- 3) Las políticas que se practican y los procedimientos existentes, relacionados con la prevención de riesgos laborales.
- 4) Los incidentes, accidentes y enfermedades laborales ocurridos ^[7].

1.8. Procedimiento de trabajo en PRL

Las empresas suelen elaborar procedimientos que norman la actuación de los trabajadores, según las necesidades que contempla cada puesto de trabajo. Estos procedimientos se pueden definir como pautas que se deben realizar correctamente para llevar a cabo una determinada actividad, convirtiéndose en un instrumento efectivo para promover la salud dentro de la empresa y, al mismo tiempo, prevenir los riesgos ^[26].

Estas normas o gestiones de esos procedimientos deben ser tomadas en consideración por la empresa y los trabajadores; es decir, es un esfuerzo común. Sin embargo, es importante mencionar que la evaluación de riesgos es una actividad que se debe realizar de manera constante para mantenerla actualizada ⁹.

Al respecto, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) ha desarrollado un conjunto de elementos que la empresa debe considerar para instaurar todo lo concerniente a los procedimientos en lo relacionado a la prevención de riesgos laborales ^[27] (Ver Figura 9).



Figura 9. Elementos de la gestión de riesgos laborales [27]

- Política: El empleador, como cabeza de la empresa, debe propiciar reuniones con los trabajadores y sus representantes en estos casos para crear y comunicar la política de prevención seleccionada.
- Organización: Esta es representada por el empleador, quien debe rendir cuentas sobre su responsabilidad en la prevención y protección efectiva de los trabajadores en su puesto de trabajo. Asimismo, debe garantizar que los trabajadores estén capacitados y adquieran las destrezas necesarias para hacer frente a los posibles riesgos, comunicando lo relacionado a la política de prevención.
- Planificación y aplicación: La empresa realizará un examen inicial para evaluar cómo se acoplan las políticas seleccionadas. En la planificación se debe incluir todo lo anteriormente expuesto.

UMH - Máster universitario en PRL TFM

- Evaluación: Se deben medir los resultados en el período de tiempo que las partes involucradas acuerden.
- Adoptar medidas: Sea positiva o negativa la evaluación, la empresa debe adoptar medidas que permitan la mejora constante.



2. Justificación

Tal como se ha venido mencionando, tanto los riesgos laborales, como la prevención de los mismos, han estado en constante estudio. A medida que nuevos riesgos van apareciendo, surgen medidas y procedimientos para procurar la seguridad y bienestar de los trabajadores. Aquí radica la importancia de esta investigación.

Aun cuando en España la legislación busca proteger a los trabajadores en casos de accidentes laborales por riesgos que no fueron prevenidos por las empresas, no se puede dejar de lado el valor que tiene la empresa para la economía nacional. No solo son una fuente de empleo, sino que mantiene activo el sistema económico del país.

En consecuencia, es necesario que se pongan en marcha políticas a nivel estatal y dentro de las propias organizaciones con un enfoque preventivo, donde prime la protección del trabajador y prevalezca uno de los bienes más preciados para todas las personas, la salud. De esta manera se logrará contribuir a mejorar la calidad de vida y bienestar de los trabajadores.

Sin embargo, no todas las empresas o algunos departamentos de estas han logrado desarrollar planes adecuados que protejan tanto a la organización empresarial, como la salud de los trabajadores. Un ejemplo de ello es la oficina que se pretende analizar como parte de esta investigación. La misma se dedica a la asesoría en materia fiscal, contable y auditoría de cuentas en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. La prestación del servicio se lleva a cabo desde los espacios dispuestos para ello, observándose que existen diversos riesgos para los trabajadores, lo cual dificulta el desarrollo exitoso del trabajo.

De igual manera, se destaca que la empresa no cuenta con un manual de procedimientos de gestión que regule la actuación tanto de la propia empresa como de los trabajadores conforme a la prevención de riesgos laborales. Tampoco se tienen identificados los riesgos laborales que existen para los trabajadores de la oficina. Es por ello que la investigadora ha decidido centrarse en el análisis de los riesgos laborales y la prevención de los mismos a través de una propuesta derivada de la aplicación de un cuestionario cumplimentado por los trabajadores de la empresa para así planificar estrategias y medidas preventivas.

3. Objetivos

A continuación, se plantean los objetivos de investigación para tener un marco lógico a seguir.

3.1. Objetivo general

Proponer una planificación orientada a la prevención de los riesgos laborales en una oficina que se dedica a la asesoría fiscal, contable y auditoría de cuentas, localizada en Murcia.

3.2. Objetivos específicos

- Describir las características y necesidades de los trabajadores en relación con las condiciones de sus puestos de trabajo.
- Detectar los factores de riesgo en los puestos de trabajo en una oficina dedicada a la asesoría fiscal, contable y auditoría de cuentas, localizada en Murcia.
- Evaluar los factores de riesgo detectados, teniendo en cuenta la opinión de los trabajadores.
- Elaborar un plan orientado a la prevención de los riesgos laborales evaluados en una oficina dedicada a la asesoría fiscal, contable y auditoría de cuentas, localizada en Murcia.

4. Material y métodos

La modalidad de investigación más adecuada para dar respuesta a los objetivos planteados anteriormente es la investigación bibliográfica, con aplicación práctica. En este sentido, se ha tomado como caso de estudio una oficina que se dedica a la asesoría fiscal, contable y auditoría de cuentas ubicada en Murcia. Es importante mencionar que la empresa cuenta con cinco puestos de trabajo que se distribuyen entre trabajo de dirección, colaborador y trabajadores.

Por tanto, la recolección de datos ha permitido detectar los riesgos laborales existentes dentro de la empresa y aportar soluciones mediante una propuesta. Esta recolección de datos se ha llevado a cabo mediante:

- Observación directa: La investigadora ha podido observar directamente cómo se desarrolla la actividad en la oficina seleccionada. Esto ha sido una de las principales ventajas para elaborar un plan orientado a la prevención de los riesgos laborales.
- Cuestionario: Se ha aplicado un cuestionario desarrollado y validado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) que es una Agencia Estatal para la investigación científica y el desarrollo tecnológico en España. Este cuestionario se ha aplicado a los cuatro trabajadores de la empresa anteriormente señalada. El cuestionario consta de 80 preguntas (Ver Anexo 1) ^[28], las cuales se encuentran distribuidas en los siguientes apartados:
 - Identificación del trabajador
 - Diseño del puesto de trabajo
 - Condiciones ambientales
 - Equipos de Trabajo
 - Incendios y Explosiones

- Agentes contaminantes (químicos, físicos – radiaciones ionizantes y no ionizantes- y biológicos).
- Trabajos con pantallas de visualización de datos
- Carga física y manipulación manual de cargas
- Otros factores ergonómicos
- Factores psicosociales
- Sensibilidades especiales
- Deficiencias en la actividad preventiva

Cada apartado tiene un promedio de cuatro a 10 preguntas que los trabajadores han debido contestar con base a la información que posee de su entorno laboral.

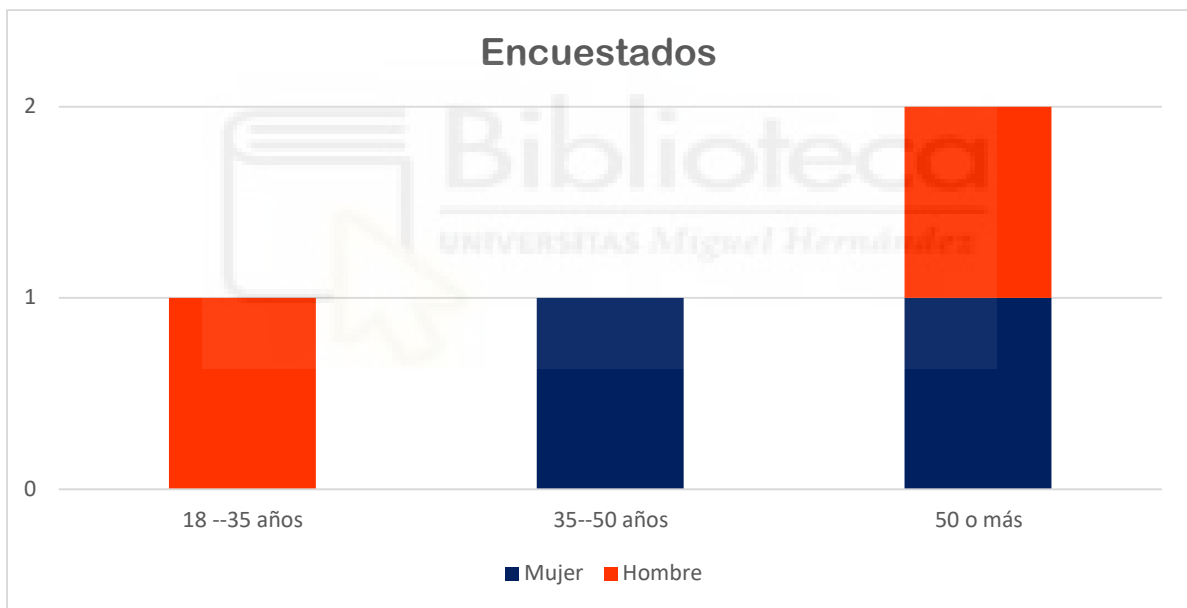
Se ha planteado emplear métodos de naturaleza cualitativa y cuantitativa, empleando el programa Excel para recolectar los datos obtenidos de la aplicación del cuestionario anteriormente señalado. Mediante su análisis posterior, ha sido posible concretar la elaboración de un plan para la empresa con la finalidad de prevenir los riesgos laborales que se han detectado y que los trabajadores han evaluado por medio del cuestionario.

5. Resultados y discusión

Seguidamente, se analizan los resultados del cuestionario aplicado a los trabajadores para la detección de los factores de riesgo en los puestos de trabajo.

En primera instancia, es importante describir la muestra de estudio. Al respecto, esta estuvo integrada por cuatro trabajadores, quienes comparten los espacios de una oficina que se dedica a la asesoría fiscal, contable y auditoría de cuentas, localizada en Murcia. De ellos, 2 son mujeres y 2 son hombres, con edades comprendidas entre 18 y 50 años (Ver Gráfica 1).

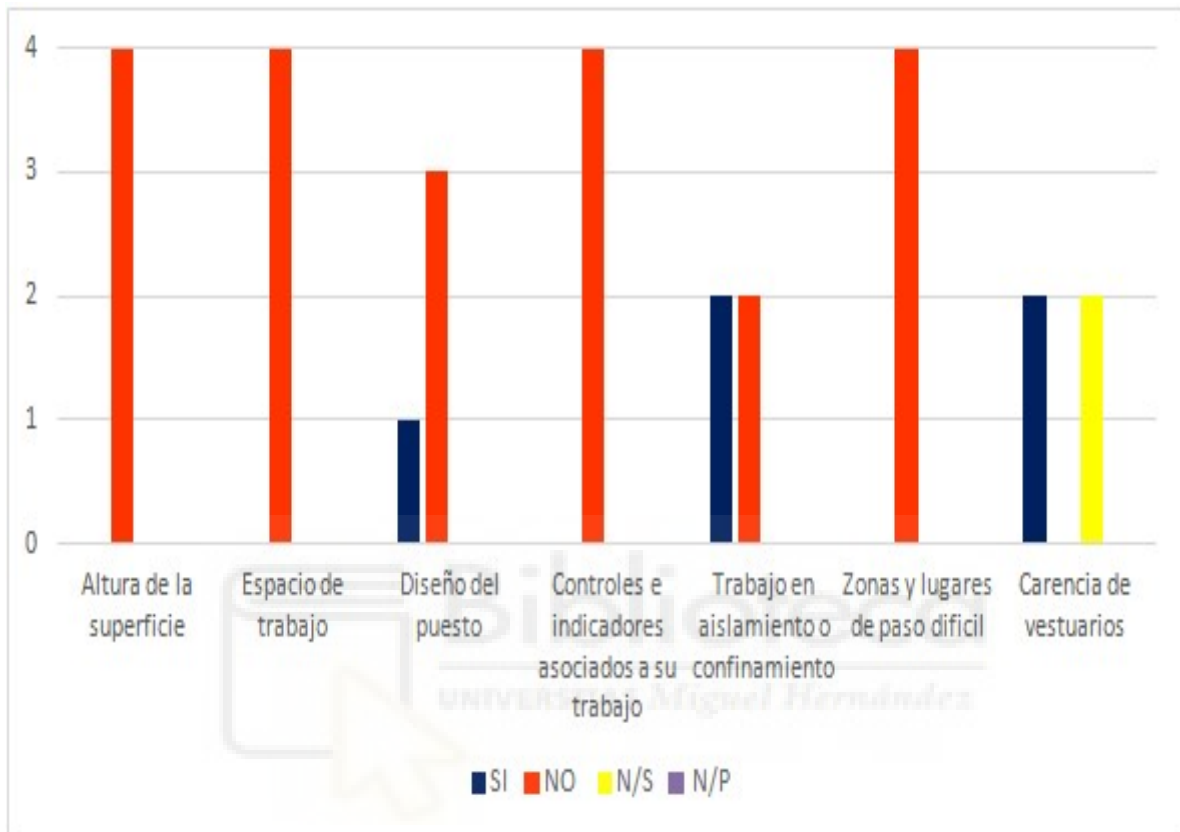
Gráfica 1. Características de la muestra de estudio



Fuente: Elaboración propia

Con respecto a los factores de riesgo encontrados en relación con el diseño de los puestos, los cuales fueron evaluados mediante las primeras siete preguntas, observamos que dos de las cuatro personas que integraron la muestra señalaron sentirse afectados por un diseño del puesto inadecuado; especialmente cuando se trata de un trabajo en aislamiento o confinamiento. Adicionalmente, se aprecia la carencia de vestuarios; sin embargo, dos de los encuestados no saben si se precisa de estos para el desarrollo de sus actividades (Ver Gráfica 2)

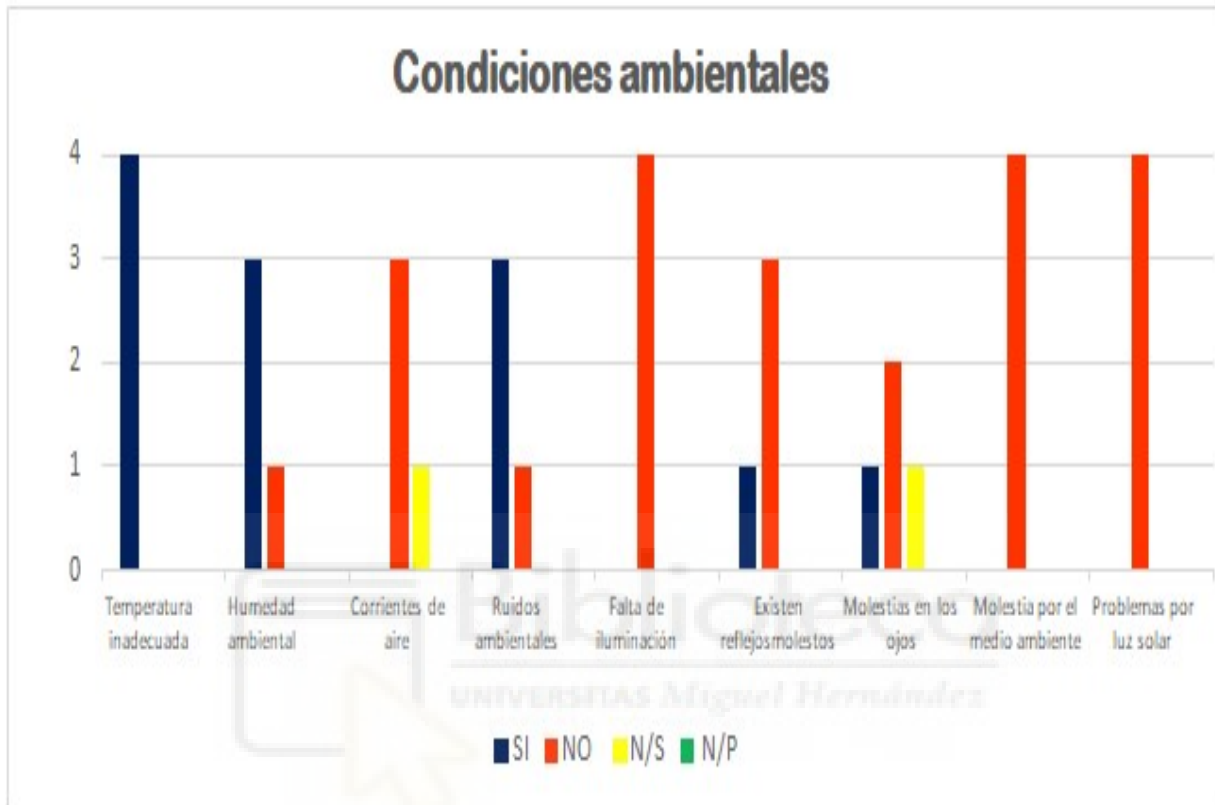
Gráfica 2. Diseño del puesto de trabajo



Fuente: Elaboración propia

Con relación a las condiciones ambientales de la oficina, se observa que el 100% de los encuestados han indicado que existen temperaturas inadecuadas para la realización del trabajo. A su vez, tres personas (75%) han informado que existe tanto humedad en el ambiente como ruidos ambientales. Solo una persona (25%) ha mencionado que hay reflejos que causan molestias en los ojos (Ver Gráfica 3).

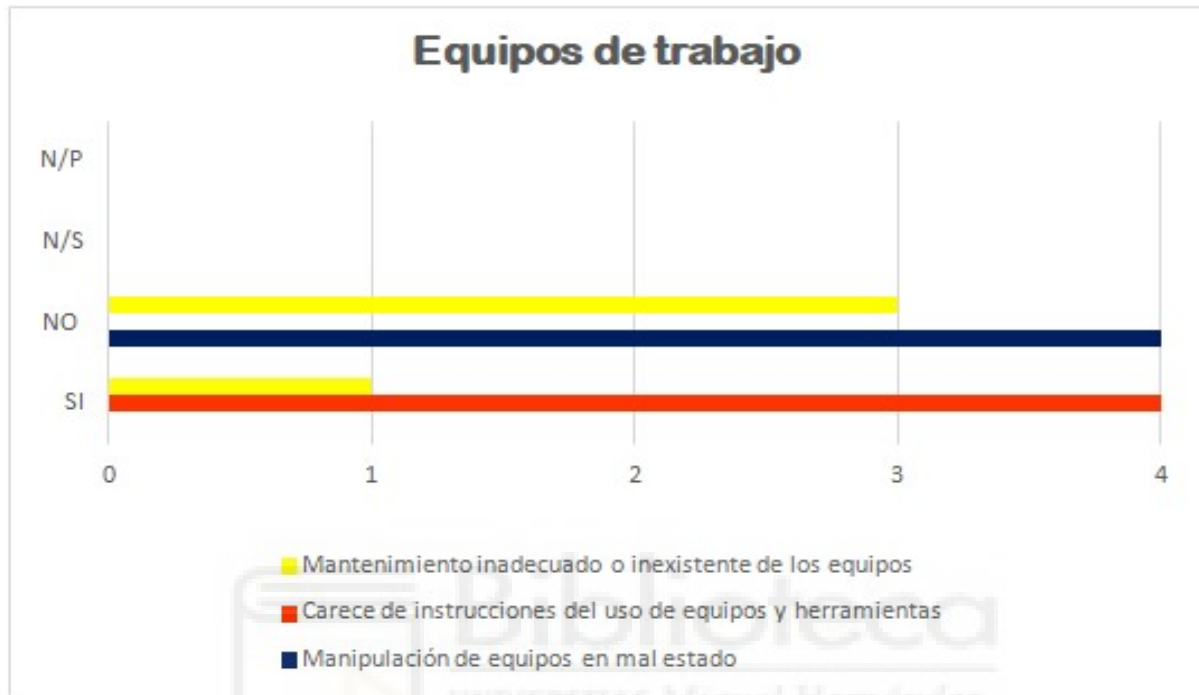
Gráfica 3. Condiciones ambientales



Fuente: Elaboración propia

Respecto a los equipos o herramientas de trabajo, se aprecia que no hay instrucciones en relación con el uso de los equipos y herramientas. Así lo han afirmado los cuatro trabajadores encuestados. Una persona de la muestra ha informado, además, que existe un mantenimiento inadecuado o inexistente de dichos equipos. Sin embargo, ha advertido que no hay manipulación de equipos y herramientas en mal estado o defectuosos (Ver Gráfica 4).

Gráfica 4. *Equipos de trabajo*



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los factores de incendios y explosiones, los cuatro encuestados han manifestado desconocer cómo utilizar los equipos contra incendios. Igualmente, el 100% de la muestra ha informado que hay elementos en mal estado; que los que existen resultan insuficientes y que en el espacio de trabajo se almacenan productos inflamables o explosivos (Ver Gráfica 5).

Gráfica 5. Incendios y explosiones

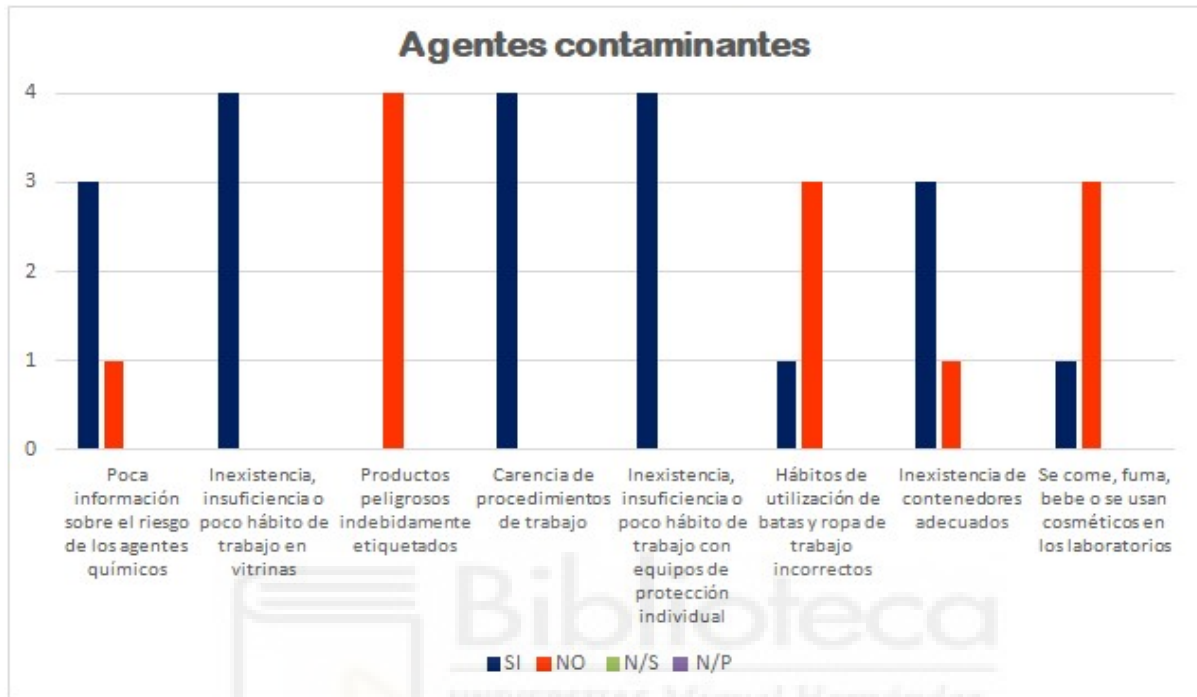


Fuente: Elaboración propia

Acerca de los agentes contaminantes, tres personas (75%) han señalado que existe poca información sobre los riesgos causados por agentes químicos, físicos o biológicos. Las cuatro personas han señalado que no es habitual usar equipos de protección individual aun cuando todos han afirmado que los productos peligrosos se encuentran indebidamente etiquetados.

Por consiguiente, existen agentes de contaminación en la oficina donde se ha realizado el estudio, siendo necesaria la implementación de medidas de seguridad (Ver Gráfica 6).

Gráfica 6. Agentes contaminantes



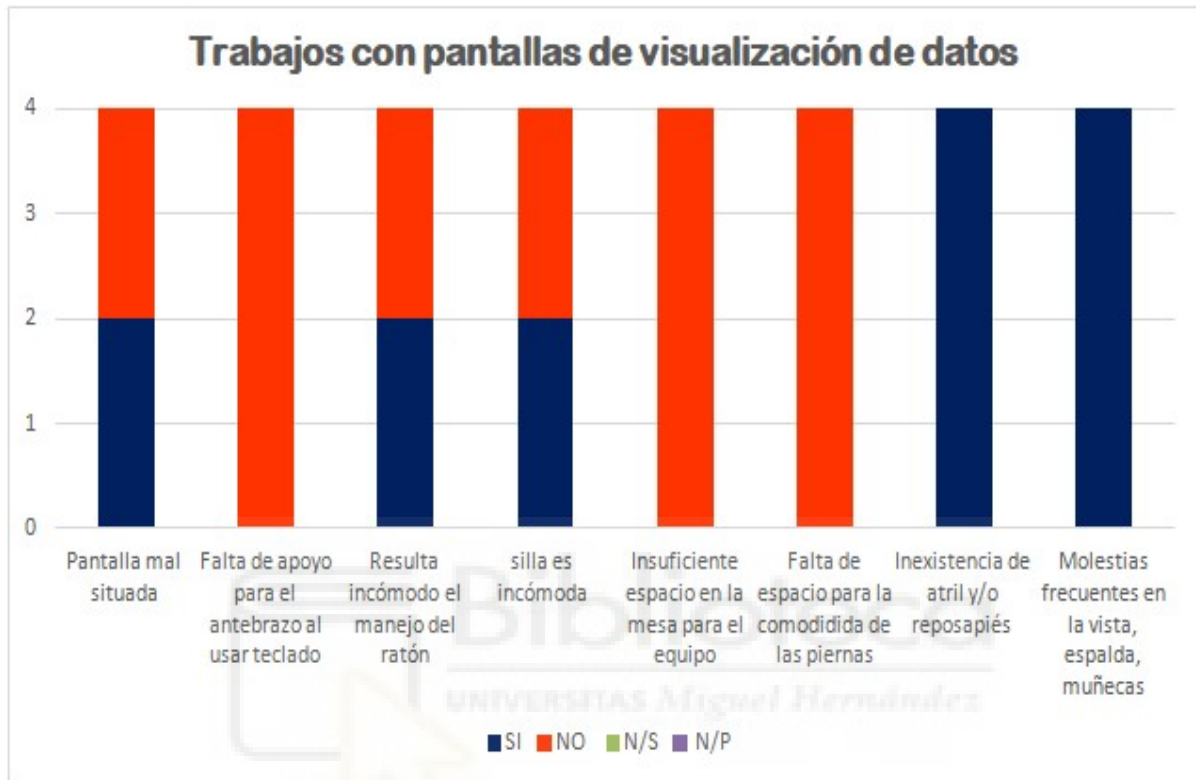
Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la ergonomía en el uso de pantallas de visualización de datos, todos los encuestados han afirmado que hay poco apoyo para el antebrazo al usar el teclado; es decir, no tienen la silla adecuada, ni cuentan con espacio suficiente para la correcta y cómoda posición de las piernas a la hora de ejercer sus actividades de trabajo.

Por otra parte, indican que no hay espacio suficiente en la mesa para la distribución de los equipos. Los trabajadores han indicado que no hay atril ni reposapiés para una adecuada postura a la hora de realizar el trabajo.

Sumado a esto, dos personas (50%) han indicado que la pantalla está mal ubicada y que la silla de trabajo es incómoda. Se puede afirmar que los trabajadores no tienen una posición ergonómica correcta para prestar los servicios de trabajo, consecuencia ello es la aparición de trastornos o lesiones, lo que se traduce en complicaciones o pérdidas para la empresa o en la disminución de la productividad (Ver Gráfica 7).

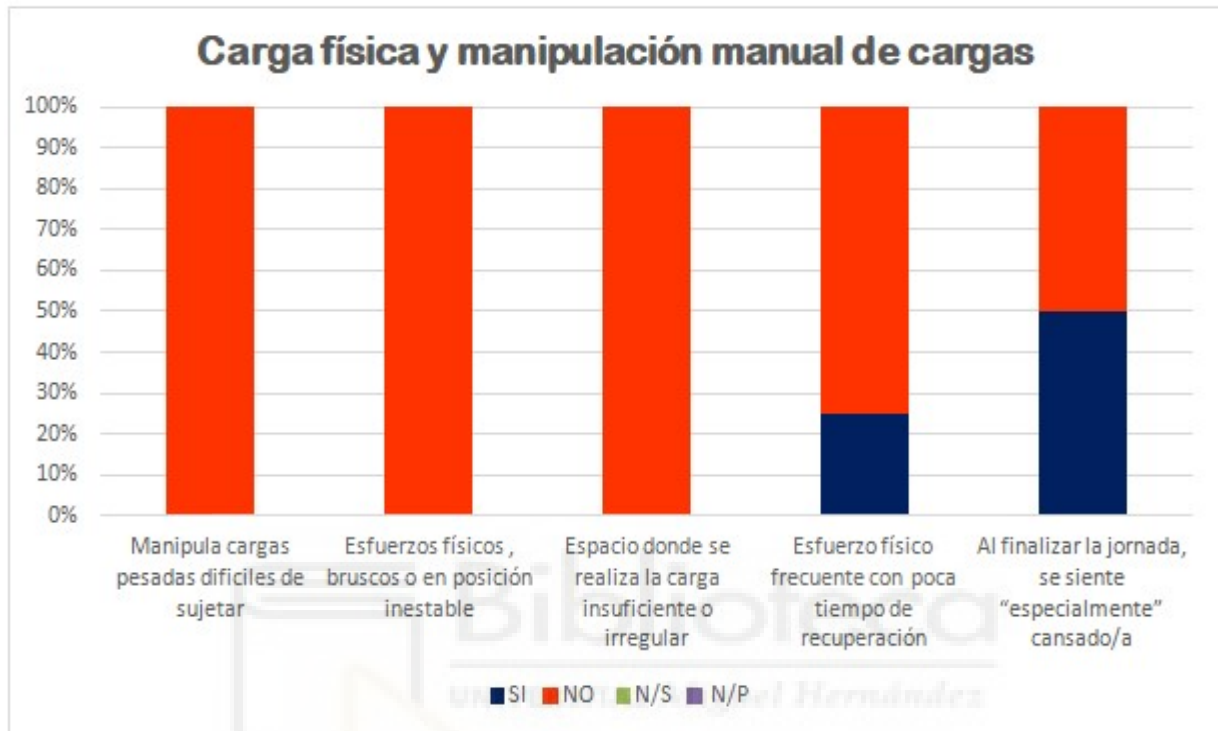
Gráfica 7. Trabajos con pantallas de visualización de datos



Fuente: Elaboración propia

Se visualiza que el 100% de los encuestados no manipulan cargas pesadas, ni realizan esfuerzos físicos bruscos ni prolongados. Dos trabajadores han asegurado sentirse cansados al finalizar su jornada de trabajo. Esto puede ser consecuencia del esfuerzo que realizan para desempeñar su trabajo con todas las carencias descritas anteriormente (Ver Gráfica 8).

Gráfica 8. Carga física y manipulación manual de cargas

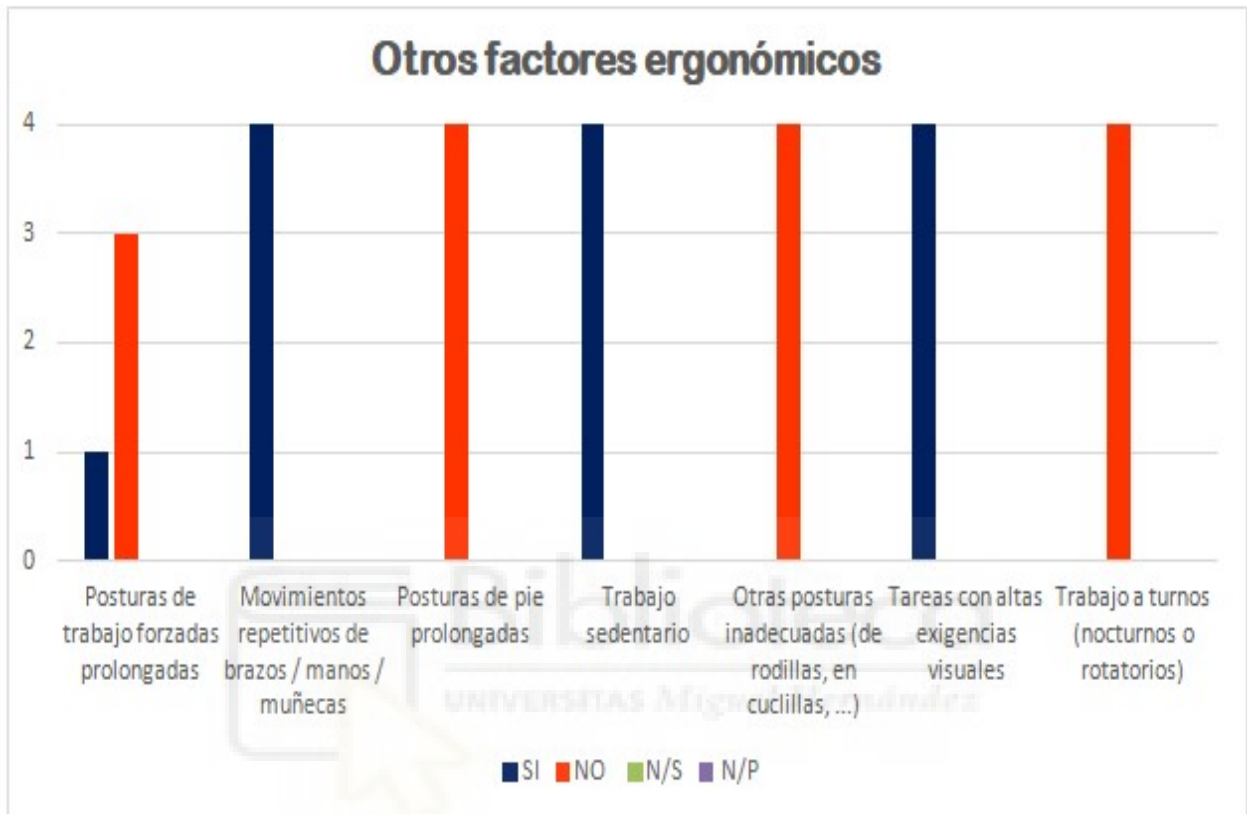


Fuente: Elaboración propia

Continuando con los factores ergonómicos, cabe mencionar que las cuatro personas que han integrado la muestra han indicado que en su lugar de trabajo no suelen estar de pie por tiempo prolongada, ni realizan actividades que involucren posiciones inadecuadas de rodillas, en cuclillas, entre otras.

Sin embargo, todos indican que sí realizan movimientos repetitivos de manos y brazos y las tareas que realizan se caracterizan por altas exigencias visuales; es decir, su trabajo es totalmente sedentario (Ver Gráfica 9).

Gráfica 9. Otros factores

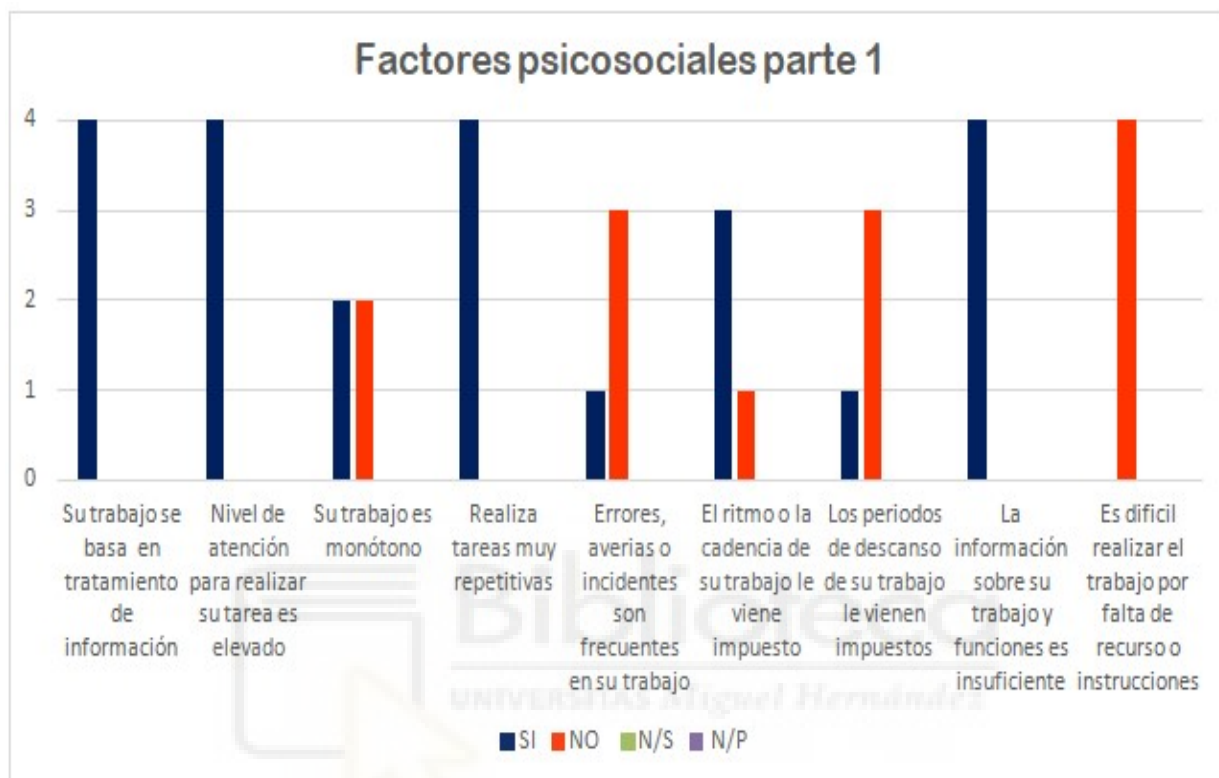


Fuente: Elaboración propia

Con relación a los factores psicosociales que se visualizan en la Gráfica 10, se ha determinado que el trabajo de estas personas se basa en el procesamiento de información. Por tanto, el nivel de atención es elevado, el cual puede verse afectado por carencias en las condiciones ambientales, señaladas en la Gráfica 3.

Como consecuencia, la productividad y eficiencia del trabajador a la hora de realizar su trabajo pueden verse disminuidas. Las cuatro personas encuestadas han indicado que realizan tareas muy repetitivas, con un ritmo de trabajo impuesto. Sumado a esto, el 50% de los encuestados han informado que el trabajo es monótono. Como consecuencia, la empresa debería realizar tareas que mantengan o incrementen la motivación de los trabajadores (Ver Gráfica 10).

Gráfica 10. Factores psicosociales

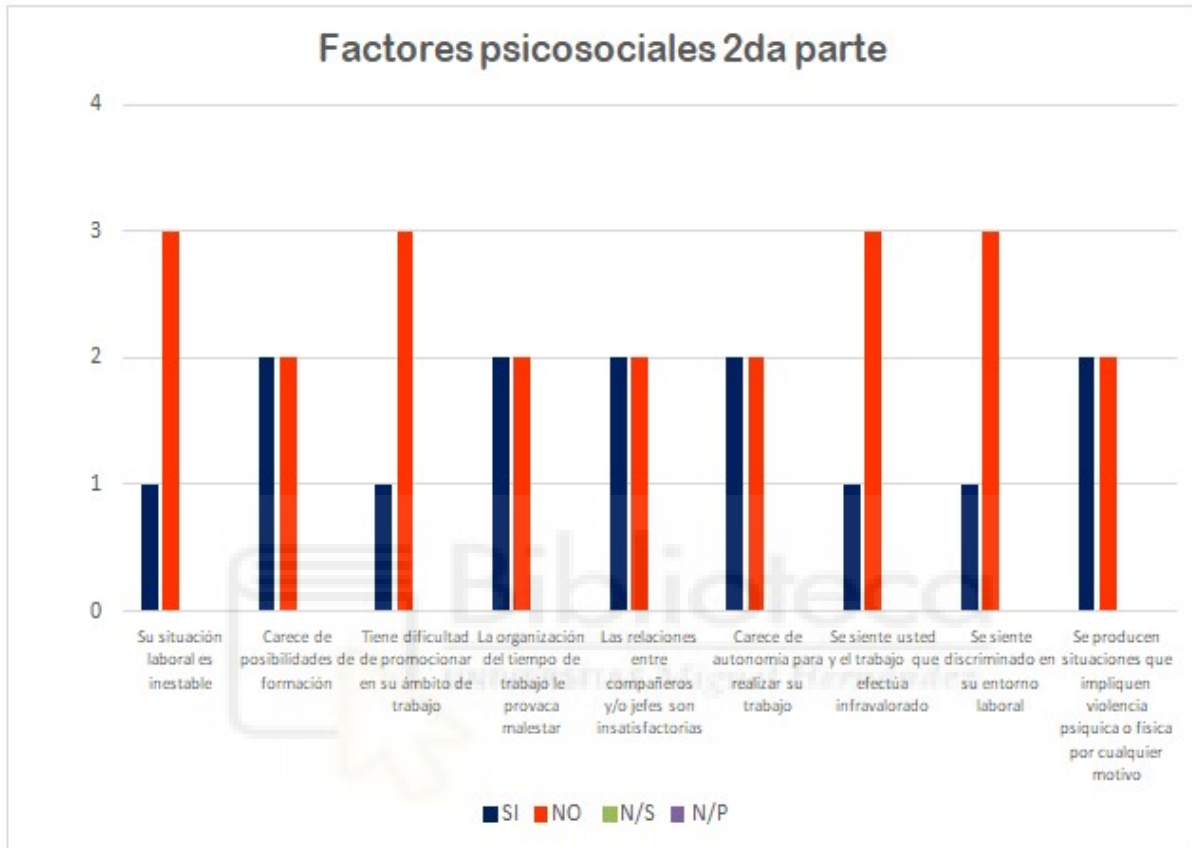


Fuente: Elaboración propia

Continuando con los factores psicosociales, tres personas (75 %) han revelado que su situación laboral es estable; sienten que se pueden promocionar en su ámbito laboral, sin ser discriminados y tampoco perciben que su trabajo sea infravalorado.

Aun así, el 50% ha indicado que no tiene posibilidades de formación, ni tienen autonomía en el trabajo. Incluso, han indicado que no están cómodos con la organización propuesta para desarrollar las tareas en el tiempo previsto, incidiendo directamente en su motivación (Ver Gráfica 11).

Gráfica 11. Otros factores psicosociales



Fuente: Elaboración propia

Respecto a las sensibilidades especiales, tres personas (75%) han indicado que su estado físico o biológico no tiene relación alguna con el entorno laboral. Es decir, que, a pesar de las carencias y problemas existentes en los puestos de trabajo, los trabajadores no se han sentido afectados negativamente.

Sin embargo, esto no descarta la importancia de implementar medidas correctivas para la prevención de riesgos en el lugar de trabajo (Ver Gráfica 12).

Gráfica 12. *Sensibilidades especiales*

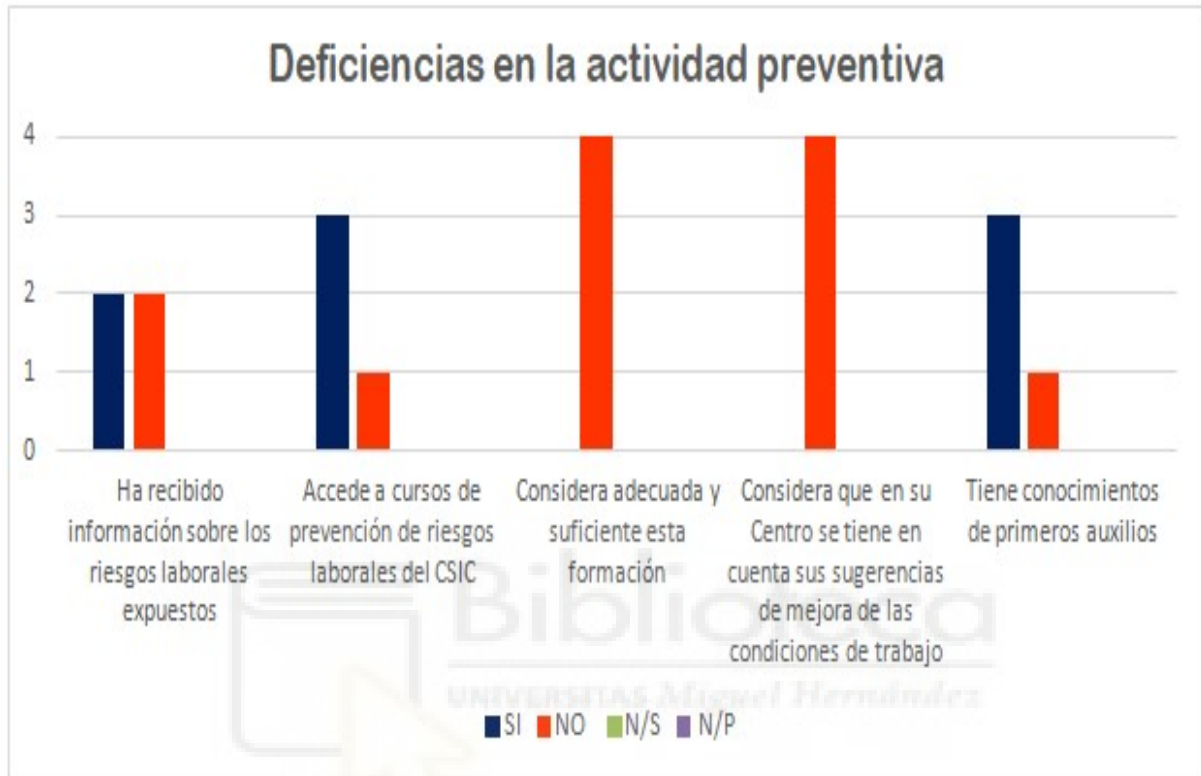


Fuente: Elaboración propia

En cuanto a las actividades preventivas, se han observado deficiencias importantes. Al respecto, dos personas (50%) han afirmado haber recibido información sobre los riesgos a los que están expuestos. Tres personas de las cuatro encuestadas han recibido o tienen acceso a cursos de riesgos laborales que ofrece el CSIC.

No obstante, los cuatro trabajadores consideran que la información recibida sobre los riesgos laborales ha sido insuficiente. Por otra parte, consideran que no se han tenido en cuenta sus sugerencias para adoptar medidas de prevención de los riesgos a los que están expuestos (Ver Gráfica 13).

Gráfica 13. Deficiencias en la actividad preventiva



Fuente. Elaboración propia

Aunado a lo descrito anteriormente, se observan otras deficiencias en las actividades relacionadas con la prevención de los riesgos laborales. Al respecto, todos los encuestados han informado que no poseen un delegado o persona encargada de la prevención de los riesgos en el lugar de trabajo. Además, han indicado que no se implementa un plan de emergencia ni simulaciones.

Aun cuando el 75% de los encuestados tiene conocimiento de cómo se ha contemplado la prevención de riesgos, el 50% desconoce la organización de riesgo del CSIC, ratificando la desinformación de los trabajadores con respecto a los riesgos laborales y a su prevención (Ver Gráfica 14).

Gráfica 14. Otras Deficiencias en la actividad preventiva



Fuente: Elaboración propia

6. Propuesta de plan para prevenir los riesgos laborales en oficina

6.1. Justificación de la propuesta

Una vez procesados los datos recolectados mediante el cuestionario y analizada la información provista por los trabajadores de la oficina contable donde se ha llevado a cabo la investigación, cabe mencionar que efectivamente existen riesgos laborales que deben ser prevenidos por parte de la empresa, justificando la propuesta. Los principales riesgos encontrados han sido:

- El diseño de los puestos de trabajo es inadecuado para la realización de las tareas y el cumplimiento eficaz de las actividades por parte de los trabajadores.
- Las condiciones ambientales existentes afectan a la realización de las actividades laborales.
- No hay instrucciones sobre el uso de determinadas herramientas y equipos de prevención inmediata, para el caso de apagar incendios.
- No existe un manual de procedimientos de prevención de riesgos laborales.
- Existen problemas ergonómicos vinculados al trabajo sedentario y monótono.
- La insatisfacción de los trabajadores está asociada a las condiciones de sus puestos de trabajo.
- Hay deficiencias en la actividad preventiva.
- No existe un delegado en prevención de riesgos laborales que sirva de intermediario y comunique las dificultades que tienen los trabajadores en sus puestos de trabajo.

6.2. Objetivos de la Propuesta

- Diseñar actividades orientadas a la mejora de la prevención de los riesgos laborales en la oficina seleccionada.
- Promover técnicas de relajación en el puesto de trabajo.

6.3. Desarrollo

Teniendo en cuenta los riesgos y problemas generales observados en la oficina seleccionada se propone que la empresa realice las siguientes actividades:

- Diseñar los puestos de trabajo según las necesidades de cada uno de los trabajadores que están en la plantilla de trabajo. Para ello, se propone que el jefe o empleador se reúna con cada trabajador y escuche lo que espera del puesto de trabajo. Posteriormente, procederá a implementar las medidas correctivas de manera progresiva y su evaluación correspondiente conforme se van implementando.
- Formar a los trabajadores en el tema de prevención de riesgos laborales y promover la implementación de medidas de seguridad que pueden adoptar dentro de la empresa.
- Proveer protección para las pantallas de los ordenadores.
- Proveer audífonos a los trabajadores para evitar los ruidos molestos cuando se considere necesario.
- Realizar mantenimiento de la calefacción y del aire acondicionado para ajustarlos a las necesidades existentes dentro de la empresa.
- Garantizar reconocimientos médicos a los trabajadores en favor de la prevención y aparición de enfermedades, como consecuencia de los riesgos detectados.

- Desarrollar horarios en los que la carga de trabajo se dé conforme al tiempo de trabajo y al tiempo de descanso.
- Efectuar limpiezas periódicas para garantizar la higiene adecuada del entorno.
- Formar sobre temas de prevención de incendios, evacuación y uso de extintores. Se debe implementar las señalizaciones.
- Nombrar un delegado de prevención que va a fungir como un puente entre los trabajadores y el empleador.

La formación en materia de prevención puede realizarse mediante talleres que se realicen una vez cada seis meses dentro de la empresa. Sin embargo, es importante tener en cuenta que existen organismos estatales que suelen darlos, por lo que se sugiere garantizar y proveer la logística para que los trabajadores puedan asistir.

Esto con la finalidad de garantizar que el aprendizaje esté actualizado y que se estén realizando las actividades propuestas, aunque lo ideal es escuchar al trabajador y llegar a acuerdos al respecto. Asimismo, se considera importante que el empleador evalúe las mejoras y las condiciones de los puestos de trabajo mediante la cumplimentación de un instrumento como, por ejemplo, el cuestionario empleado para llevar a cabo esta investigación.

En cuanto a las actividades de mejora, es importante destacar que los trabajadores deben tratar de mantener ciertas posturas que, aunque el empleador se las señale, solo ellos las pueden realizar. Por tanto, se sugiere imprimir letreros que sirvan de recordatorios para adoptar las posturas correctas y la utilización apropiada de los ordenadores. Asimismo, debe promoverse el descanso de ambas manos mediante ejercicios con el propósito de evitar dolencias. Estos pueden involucrar técnicas de relajación y estar visibles en cada puesto de trabajo (Ver Figura 10).



Figura 10. Técnicas de Relajación en el puesto de trabajo ^[29]

Estas técnicas procuran un estiramiento del cuerpo que pueden realizar los trabajadores hasta 3 veces al día, minimizando la aparición de dolencias. De igual manera, la posición del ordenador en cada puesto de trabajo puede ocasionar que no exista espacio suficiente para colocar correctamente las manos en el escritorio, generando, además, cansancio en la vista (Ver Figura 11).



Figura 11. Ubicación de la computadora ^[30]

Por último, cabe resaltar que el empleador es una parte esencial en la prevención de los riesgos laborales. Al implementar las sugerencias aquí emitidas podrá contribuir a mejorar las condiciones en las que se presta el servicio, teniendo la garantía de que los objetivos empresariales se cumplirán al aumentar la satisfacción y el bienestar de los trabajadores.



7. Conclusiones

El estudio de la prevención de los riesgos laborales en una oficina que se dedica a la asesoría fiscal, contable y auditoría de cuentas ha sido de gran interés para la autora. Desde una perspectiva académica, ha representado la posibilidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos en el Máster universitario en PRL.

Desde un punto de vista profesional, ha sido posible realizar aportaciones necesarias para satisfacer las necesidades de los trabajadores, teniendo en cuenta sus opiniones sobre las condiciones de sus puestos de trabajo, principalmente.

En la investigación realizada en la oficina seleccionada, el logro de los objetivos propuestos ha permitido, en primera instancia, describir las características y necesidades de los trabajadores en relación a las condiciones de sus puestos de trabajo. Se ha evidenciado que se trata de una población de ambos géneros, con distintas edades, quienes se han sentido afectados por los riesgos laborales que, hasta el momento del estudio, no habían sido percibidos por el empleador.

Mediante la cumplimentación de un cuestionario por parte de los cuatro trabajadores de la oficina, ha sido posible detectar los factores de riesgo en sus puestos de trabajo, los cuales van desde la temperatura inadecuada dentro de la oficina, hasta la falta de procedimientos para la prevención de riesgos laborales.

Por ello ha sido relevante tener en cuenta la opinión de los trabajadores para evaluar los factores de riesgo detectados y elaborar un plan orientado a la prevención de los riesgos laborales evaluados, con el fin de proponer su implementación por parte de los propietarios de una oficina dedicada a la asesoría fiscal, contable y auditoría de cuentas, localizada en Murcia.

La propuesta se ha centrado en los aspectos que resultaron de la aplicación del instrumento, concluyéndose que, sí el empleador aplica las actividades dispuestas, se puede llegar a conseguir que la prevención sea considerada como esencial y los trabajadores y la empresa la hagan parte de su cultura empresarial.



UMH - Máster universitario en PRL TFM

De este modo, será más fácil la consecución de los objetivos empresariales, minimizando los riesgos laborales, aumentando la satisfacción, el bienestar y la salud de los trabajadores. Por tanto, cabe afirmar que los objetivos propuestos se han logrado por lo cual solo queda esperar la implementación de la propuesta.



8. Referencias

- [1] Moreno B, Godoy E. Riesgos Laborales un Nuevo Desafío para la Gerencia. Daena: International Journal of Good Conscience. 2012, 7 (1): 38-56.
- [2] Cerón Torreblanca C. Historia de la prevención de riesgos laborales en España desde el tardofranquismo a la transición. Bioética, Estudios de Arte, Geografía e Historia. 2011, 33: 339- 411.
- [3] España. Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales [Internet], Boletín del Estado Oficial núm. 269, de 10/11/1995 [consultado el 5 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1995-24292>
- [4] Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Manual Básico de Prevención de Riesgos Laborales. Primeros Auxilios. Barcelona: MC Mutual; 2007.
- [5] Bestratén M, Nogareda C. Evaluación de las condiciones de trabajo en pequeñas y medianas empresas. Quinta edición revisada. España: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo; 2015.
- [6] Aranda de la Roza C. Riesgos laborales y su prevención en el entorno sanitario. Ocronos. 2021, 4 (10): 49.
- [7] Del Prado J. Revisión inicial de riesgos. Blog de PRL. [Internet]. Madrid: IMF Smart Education. 2020. [Consultado 12 de marzo de 2022] Disponible en: <https://blogs.imf-formation.com/blog/prevencion-riesgos-laborales/especial-master-prevencion/revision-inicial-de-riesgos/>
- [8] Dirección de Regulación de la Operación del Aseguramiento en Salud, Riesgos Laborales y Pensiones. Aseguramiento en Riesgos Laborales. Colombia: Ministerio de Salud y Protección Social.

- [9] Hoffmeister L, Vidal C, Vallebuona C, Ferrer N, Vázquez P y Núñez G. Factores asociados a accidentes, enfermedades y ausentismo laboral: Análisis de una cohorte de trabajadores formales en Chile. *Ciencia y Trabajo*. 2014; 16(49): 21-27.
- [10] Renedo Juárez MJ. (2018). La Recomendación Europea y las principales modificaciones que incorpora la nueva regulación de enfermedades profesionales. Disponible en: <http://www.elaboralista.com/media/docs/2018-03-02-ponencia-renedo-juarez.pdf>
- [11] España. Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. Boletín del Estado Oficial núm. 97, de 23/04/1997. [Consultado el 13 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/pdf/1997/BOE-A-1997-8669-consolidado.pdf>
- [12] Carro R, González Gómez D. Diseño y medición del puesto de trabajo. Buenos Aires: Nulan - Portal de Promoción y Difusión Pública del Conocimiento Académico y Científico; 2012.
- [13] William B, Werther Jr., Keit D. Administración de personal y recursos humanos. Tercera edición. México D.F: McGraw Hill; 1991.
- [14] Centro Europeo de Postgrado (CEUPE). ¿Cómo analizar y diseñar los puestos de trabajo? [Internet]. 2022 [Consultado 2 de abril de 2022] Disponible en: <https://www.ceupe.com/blog/como-analizar-y-disenar-los-puestos-de-trabajo.html>
- [15] Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Factores ambientales o ergonomía ambiental [Internet]. Madrid: INSST. 2022 [Consultado 23 de marzo de 2022] Disponible en: <https://www.insst.es/riesgos-ergonomicos-factores-ambientales>
- [16] Piñeda Geraldo A, Montes Paniza G. Ergonomía ambiental: Iluminación y confort térmico en trabajadores de oficinas con pantalla de visualización de datos. *Revista de Ingeniería, Matemáticas y Ciencias de la Información*. 2014; 1(2): 55-78.

- [17] Oficina Internacional del Trabajo. Factores ambientales en el lugar de trabajo. Repertorio de recomendaciones prácticas. OIT; 2001.
- [18] Escuela de Posgrado Universidad Continental. ¿Qué es la ergonomía aplicada al lugar de trabajo? [Internet]. 2022 [Consultado 2 de marzo de 2022] Disponible en: <https://blogposgrado.ucontinental.edu.pe/que-es-la-ergonomia-aplicada-al-lugar-de-trabajo#:~:text=El%20objetivo%20de%20la%20ergonom%C3%ADa,su%20operatividad%2C%20seguridad%20y%20bienestar>
- [19] ERGO Mobiliario. Ergonomía y Antropometría [Internet]. 2011 [Consultado 13 de marzo de 2022] Disponible en: <http://ergomobiliariohuelva.blogspot.com/>
- [20] Restrudis J. La importancia de los equipos de protección laboral para la salud. Blog de PRL. [Internet]. Madrid: IMF Smart Education. 2019. [Consultado 9 de abril de 2022] Disponible en: <https://blogs.imf-formacion.com/blog/prevencion-riesgos-laborales/especial-master-prevencion/equipos-proteccion-laboral/>
- [21] Universidad de Jaén. Equipos de Protección Individual [Internet]. 2022 [Consultado 2 de marzo de 2022] Disponible en: <https://www.ujaen.es/servicios/prevencion/equipos-de-proteccion-individual>
- [22] Moreno Jiménez B. Factores y riesgos laborales psicosociales: conceptualización, historia y cambios actuales. Med. segur. trab. [Internet]. 2011 [Consultado 29 de abril de 2022]; 57(Suppl1): 4-19. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2011000500002&lng=es.](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2011000500002&lng=es)
- [23] Sánchez García, MD. Manual Básico de Prevención de Riesgos Laborales. Madrid: Academia de Formación Fór-mate; 2018.
- [24] Tiempos Modernos. Factores de Riesgo Laboral ¿Cómo afectan a la salud del trabajador? Web de Formación y Orientación Laboral [Internet]. 2010 [Consultado 2 de marzo de 2022] Disponible en: <https://www.tiemposmodernos.eu/factores-de-riesgo-laboral-introduccion-fol/>

- [25] Del Prado J. Daños derivados del trabajo. Blog de PRL. [Internet]. Madrid: IMF Smart Education. 2020. [Consultado 9 de marzo de 2022] Disponible en: <https://blogs.imf-educacion.com/blog/prevencion-riesgos-laborales/actualidad-laboral/danos-derivados-del-trabajo/>
- [26] PS Sociedad de Prevención. ¿Qué es un procedimiento de trabajo en Prevención de Riesgos Laborales? [Internet]. 2021 [Consultado 27 de marzo de 2022] Disponible en: <https://www.psprevencion.com/668/noticia-el-procedimiento-de-trabajo-en-prevencion-de-riesgos-laborales.html#:~:text=Son%20normas%20de%20seguridad%20en,y%20de%20c%C3%B3mo%20prevenir%20accidentes>
- [27] Oficina Internacional del Trabajo. ¿Cómo gestionar la seguridad y salud en el trabajo? [Internet]. 2022 [Consultado 11 de marzo de 2022] Disponible en: <https://www.ilo.org/global/topics/labour-administration-inspection/resources-library/publications/guide-for-labour-inspectors/how-can-osh-be-managed/lang-es/index.htm>
- [28] Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Cuestionario para la identificación de factores de riesgo en los puestos de trabajo del CSIC. <https://www.icv.csic.es/prevencion/Documentos/manuales/cuestionario.pdf>
- [29] Equipo Farmalastic. ¿Teletrabajas? Consejos para prevenir y aliviar dolores musculares. [Internet]. Laboratorios Cinfa. 2020 [Consultado 11 de marzo de 2022] Disponible en: <https://farmalastic.cinfa.com/blog/teletrabajas-consejos-para-prevenir-y-aliviar-dolores-musculares>
- [30] Pronectis S.R.L. Cuáles son las posturas correctas para trabajar con una pc o laptop. [Internet]. 2020 [Consultado 11 de marzo de 2022] Disponible en: <https://pronectis.com/novedades/cuales-son-las-posturas-correctas-para-trabajar-con-una-pc-o-laptop/>

9. Anexos

9.1. Anexo 1. Cuestionario

CUESTIONARIO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO EN LOS PUESTOS DE TRABAJO DEL CSIC

El contenido de esta encuesta es confidencial y será manejado exclusivamente por Técnicos de Prevención, por lo que el anonimato está garantizado. Su colaboración, que le agradecemos, nos ayudará a implantar las medidas preventivas que pueden garantizar unas adecuadas condiciones de trabajo en nuestro entorno laboral.

DATOS PERSONALES

Sexo:

- Hombre
- Mujer

Edad:

- Entre 18 y 35 años
- Entre 35-50 años
- Más de 50 años

Diseño del puesto de trabajo		SI	NO	N/S	N/P	OBSERVACIONES
1	Altura de la superficie de trabajo (mesa, poyata, etc.) inadecuada para el tipo de tarea o para las dimensiones del trabajador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	Espacio de trabajo (sobre la superficie, debajo de ella o en el entorno) insuficiente o inadecuado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	El diseño del puesto dificulta una postura de trabajo cómoda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	Los controles y los indicadores asociados a su trabajo (mandos de los equipos, tableros de instrumentación, etc.) se visualizan con dificultad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	Trabajo en situación de aislamiento o confinamiento (aunque sea esporádicamente)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	Zonas de trabajo y lugares de paso dificultados por exceso de objetos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	Carencia de vestuarios (si se precisan)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Condiciones ambientales		SI	NO	N/S	N/P
8	Temperatura inadecuada debido a la existencia de fuentes de mucho calor o frío o a la inexistencia de un sistema de climatización apropiado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Humedad ambiental inadecuada (ambiente seco o demasiado húmedo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Corrientes de aire que producen molestias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Ruidos ambientales molestos o que provocan dificultad en la concentración para la realización del trabajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Insuficiente iluminación en su puesto de trabajo o entorno laboral	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Existen reflejos o deslumbramientos molestos en el puesto de trabajo o su entorno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Percibe molestias frecuentes en los ojos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Molestias frecuentes atribuibles a la calidad del medio ambiente interior (aire viciado, malos olores, polvo en suspensión, productos de limpieza, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Problemas atribuibles a la luz solar (deslumbramientos, reflejos, calor excesivo, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Equipos de trabajo		SI	NO	N/S	N/P
17	Se manejan equipos de trabajo o herramientas peligrosas, defectuosas o en mal estado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Carece de instrucciones de trabajo, en lenguaje comprensible para los trabajadores en relación al uso de los equipos o herramientas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	El mantenimiento de los equipos o herramientas es inexistente o inadecuado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Incendios y explosiones		SI	NO	N/S	N/P
20	Se almacenan o manipulan productos inflamables o explosivos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	Elementos de lucha contra el fuego (extintores, mangueras, mantas, ...) insuficientes, lejanos o en malas condiciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	Desconocimiento de cómo utilizar los elementos de lucha contra el fuego	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Agentes contaminantes (químicos, físicos – radiaciones ionizantes y no ionizantes- y biológicos) y condiciones de trabajo en laboratorio		SI	NO	N/S	N/P
23	Poca información sobre el riesgo de los agentes químicos, físicos o biológicos que utiliza (falta de información inicial, inexistencia de fichas de seguridad, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	Inexistencia, insuficiencia o poco hábito de trabajo en vitrinas / cabinas de seguridad adecuadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	Productos peligrosos indebidamente etiquetados / identificados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

26	Carencia de procedimientos de trabajo en los que se incluyan medidas de seguridad en el trabajo con este tipo de agentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	Inexistencia, insuficiencia o poco hábito de trabajo con equipos de protección individual (guantes, gafas, protecciones respiratorias, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	Hábitos de utilización de batas y ropa de trabajo incorrectos (no usarla en el laboratorio o utilizarla en otros ámbitos: despacho, comedor, sala de actos, etc., llevarla desabrochada, lavarla en casa, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

29	Inexistencia de contenedores adecuados y correctamente señalizados, para residuos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	Se come, fuma, bebe o se usan cosméticos en los laboratorios o estancias similares (almacén de productos químicos, animalarios, invernaderos, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Trabajos con pantallas de visualización de datos		SI	NO	N/S	N/P
31	Pantalla mal situada y sin posibilidad de reubicación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32	Inexistencia de apoyo para el antebrazo mientras se usa el teclado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33	Resulta incómodo el manejo del ratón	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34	La silla es incómoda o sin dispositivo de regulación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35	Insuficiente espacio en la mesa para distribuir el equipo necesario (ordenador, documentos, impresora, teclado, teléfono, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36	Insuficiente espacio libre bajo la mesa para una posición cómoda de las piernas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37	Inexistencia de atril y/o reposapiés en caso de precisar alguno de estos accesorios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38	Percibe molestias frecuentes en la vista, espalda, muñecas, etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Carga física y manipulación manual de cargas		SI	NO	N/S	N/P
39	Manipula, habitualmente, cargas pesadas, grandes, voluminosas, difíciles de sujetar o en equilibrio inestable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40	Realiza esfuerzos físicos importantes, bruscos o en posición inestable (distancia, torsión o inclinación del tronco)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41	El espacio donde realiza este esfuerzo es insuficiente, irregular, resbaladizo, en desnivel, a una altura incorrecta o en condiciones ambientales o de iluminación inadecuadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

42	Su actividad requiere un esfuerzo físico frecuente, prolongado, con periodo insuficiente de recuperación o a un ritmo impuesto y que no puede modular	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43	Al finalizar la jornada, se siente "especialmente" cansado/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Otros factores ergonómicos		SI	NO	N/S	N/P
44	Posturas de trabajo forzadas de manera habitual o prolongada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45	Movimientos repetitivos de brazos / manos / muñecas (pipeteo,...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46	Posturas de pie prolongadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
47	Trabajo sedentario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
48	Otras posturas inadecuadas de forma habitual (de rodillas, en cuclillas, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
49	Tareas con altas exigencias visuales o de gran minuciosidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50	Trabajo a turnos (nocturnos o rotatorios)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Factores psicosociales		SI	NO	N/S	N/P
51	Su trabajo se basa en el tratamiento de información (trabajos administrativos, control de procesos automatizados, informática, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
52	El nivel de atención requerido para la ejecución de su tarea es elevado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
53	Su trabajo es monótono y/o con poco contenido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
54	Realiza tareas muy repetitivas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
55	Los errores, averías u otros incidentes que pueden presentarse en su puesto de trabajo se dan frecuentemente y/o pueden tener consecuencias graves	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
56	El ritmo o la cadencia de su trabajo le viene impuesto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
57	Los periodos de descanso de su trabajo le vienen impuestos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
58	La información que se le proporciona sobre sus funciones, responsabilidades, competencias, métodos de trabajo, etc. es insuficiente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
59	Es difícil realizar su trabajo por no disponer de suficientes recursos, basarse en instrucciones incompatibles o con las que no está de acuerdo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
60	Su situación laboral es inestable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
61	Carece de posibilidades de formación inicial, continua o no acorde con las tareas que realiza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
62	Tiene dificultad de promocionar en su ámbito de trabajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
63	La organización del tiempo de trabajo (horarios, turnos, vacaciones, etc.) le provoca malestar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
64	Las relaciones entre compañeros y/o jefes son insatisfactorias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

65	Carece de autonomía para realizar su trabajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
66	Se siente usted y el trabajo que efectúa infravalorado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
67	Se siente discriminado en su entorno laboral	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
68	Se producen situaciones que impliquen violencia psíquica o física por cualquier motivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sensibilidades especiales		SI	NO	N/S	N/P
69	Su estado físico o biológico (embarazo, alergia, minusvalía, enfermedad, patología previa, aptitud física, etc.) presenta problemas con las condiciones del puesto de trabajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Deficiencias en la actividad preventiva		SI	NO	N/S	N/P
70	Ha recibido información sobre los riesgos laborales a los que está expuesto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
71	Puede acceder a los cursos de formación en Prevención de Riesgos Laborales que ofrece el CSIC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
72	Considera adecuada y suficiente esta formación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
73	Considera que en su Centro / Instituto se tiene en cuenta sus sugerencias de mejora de las condiciones de trabajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
74	Tiene conocimientos de primeros auxilios relacionados con su puesto de trabajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
75	Posee Delegado de Prevención su Centro / Instituto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
76	Conoce cómo está organizada la prevención en el CSIC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
77	Conoce cómo está organizada la prevención en su Centro / Instituto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
78	Se incluyen las normas de prevención de riesgos en las instrucciones que recibe para desarrollar su trabajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
79	Se ha implantado en su Centro o Instituto el preceptivo Plan de Emergencia y se realizan simulacros periódicamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
80	Se efectúan estudios para la vigilancia de la salud (reconocimientos médicos específicos iniciales, periódicos y otros)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fuente: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)