



# **Serie Proyectos de Investigación e Innovación**

Superintendencia de Seguridad Social Santiago - Chile

**INFORME FINAL**

**“PROPUESTA PARA LA INCORPORACIÓN DE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO EN LA MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO Y EVALUACIÓN DE RIESGOS (IPER)”**

ID:96-2022 -Mutual de Seguridad

Autores:

Investigadora Principal: Pamela Astudillo Cornejo

Noviembre 2025





**SUPERINTENDENCIA DE SEGURIDAD SOCIAL**  
**SUPERINTENDENCE OF SOCIAL SECURITY**

La serie Proyectos de Investigación e Innovación corresponde a una línea de publicaciones de la Superintendencia de Seguridad Social, que tiene por objetivo divulgar los trabajos de investigación e innovación en Prevención de Accidentes y Enfermedades del Trabajo financiados por los recursos del Seguro Social de la Ley 16.744.

Los trabajos aquí publicados son los informes finales y están disponibles para su conocimiento y uso. Los contenidos, análisis y conclusiones expresados son de exclusiva responsabilidad de su(s) autor(es), y no reflejan necesariamente la opinión de la Superintendencia de Seguridad Social.

Si requiere de mayor información, sobre el estudio o proyecto escriba a:  
[investigaciones@suseso.cl](mailto:investigaciones@suseso.cl).

Si desea conocer otras publicaciones, artículos de investigación y proyectos de la Superintendencia de Seguridad Social, visite nuestro sitio web: [www.suseso.cl](http://www.suseso.cl).

The Research and Innovation Projects series corresponds to a line of publications of the Superintendence of Social Security, which aims to disseminate the research and innovation work in the Prevention of Occupational Accidents and Illnesses financed by the resources of Law Insurance 16,744.

The papers published here are the final reports and are available for your knowledge and use. The content, analysis and conclusions are solely the responsibility of the author (s), and do not necessarily reflect the opinion of the Superintendence of Social Security.

For further information, please write to: [investigaciones@suseso.cl](mailto:investigaciones@suseso.cl).

For other publications, research papers and projects of the Superintendence of Social Security, please visit our website: [www.suseso.cl](http://www.suseso.cl).

Superintendencia de Seguridad Social Huérfanos 1376

Santiago, Chile.

## **INFORME FINAL**

# **PROYECTO SUSESO ID:96-2022: Propuesta para incorporación de la perspectiva de género en la Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)**

**Preparado por:**

PhD (c). Pamela Astudillo Cornejo

Equipo Investigación: PhD (c). Carlos Ibarra Villanueva- MSc. Vladimir Tobar Contreras

**NOVIEMBRE, 2025**

**INDICE**

<b>I.- Resumen de la investigación.....</b>	<b>6</b>
<b>II.- Introducción y antecedentes .....</b>	<b>7</b>
<b>III.- Marco conceptual.....</b>	<b>8</b>
<b>3. 1.- La importancia de considerar el género de las trabajadoras y trabajadores en seguridad y salud en el trabajo.....</b>	<b>8</b>
<b>3. 2.- La identificación y evaluación de los riesgos y peligros.....</b>	<b>9</b>
<b>3.2.1- Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgo (IPER): Enfoques teóricos y metodológicos.....</b>	<b>11</b>
<b>3.2.2.- La evaluación de riesgos como elemento central del proceso de gestión del riesgo.....</b>	<b>12</b>
<b>3.2.3.- Análisis Crítico y Técnico a la Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos en Chile .....</b>	<b>12</b>
<b>3.2.4.- Desafíos de la Evaluación General de Riesgos en contexto de MIPER .....</b>	<b>13</b>
<b>3.3.- Representaciones del riesgo ocupacional y el género.....</b>	<b>13</b>
<b>3.4.- Marco legal, evaluación de riesgos y género en Chile .....</b>	<b>14</b>
<b>IV.- Definición del problema, pregunta de investigación .....</b>	<b>16</b>
<b>4.- Problema de investigación.....</b>	<b>16</b>
<b>5.- Pregunta de investigación y objetivos del proyecto.....</b>	<b>17</b>
<b>V.- Objetivos generales y específicos.....</b>	<b>17</b>
<b>VI.- Descripción de la metodología.....</b>	<b>18</b>
<b>VII.- Resultados.....</b>	<b>21</b>
<b>7.1.- Revisión panorámica de experiencias en incorporación de la perspectiva de género en matriz IPER .....</b>	<b>21</b>
<b>7.1.1.- Metodología .....</b>	<b>21</b>
<b>Objetivos .....</b>	<b>21</b>
<b>7.1.2.- Revisión de artículos científicos .....</b>	<b>22</b>
<b>7.1.3.- Resultados revisión de artículos científicos.....</b>	<b>25</b>
<b>7.1.4.-Evidencias de Exposición a Riesgos Físicos Ocupacionales.....</b>	<b>27</b>
<b>7.1.5.- Evidencias de Exposición a Riesgos Ocupacionales Psicológicos/Psicosociales .....</b>	<b>30</b>
<b>7.1.6.- Evidencias de Riesgos Biológicos Ocupacionales .....</b>	<b>33</b>
<b>7.1.7.- Evidencias de exposición a Riesgos Químicos Ocupacionales .....</b>	<b>34</b>
<b>7.2.1.- Resultados revisión de literatura gris.....</b>	<b>38</b>
<b>7.2.2.- Programa “Mixité” de la Agencia Nacional para el Mejoramiento de las Condiciones de Trabajo (ANACT) de Francia .....</b>	<b>38</b>

7.2.3.- Casse, C. et al., 2020. Gender, working conditions and health, ETUI: European Trade Union Institute. Bélgica.....	39
7.2.4.- Propuesta de incorporación de la perspectiva de género en la Prevención de Riesgos Laborales. OSALAN, España. ....	40
7.2.5 - Comisiones obreras de Cataluña, España: Documento mirada de género en la identificación de riesgos. Revisión bibliográfica.....	41
7.2.6.- El modelo de la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo.....	41
7.3.- Conclusiones apartado revisión bibliográfica .....	43
7.4 Estudio diagnóstico sobre percepciones y representaciones de género de especialistas en SST .....	45
7.4.1.- Metodología .....	45
7.4.2.- Resultados .....	50
7.4.2.1.- Resultados fase de campo parte cualitativa: entrevistas .....	50
7.4.2.2.- Resultados fase de campo parte cuantitativa: aplicación encuesta en línea.....	64
7.4.3- Conclusiones estudio .....	95
VIII.- Validación de la propuesta IPER con enfoque de género .....	97
IX.- Referencias bibliográficas .....	115
X.- PROPUESTA: Guía de Incorporación del Género en la Matriz de Identificación y Evaluación de Riesgos (MIPER) Laborales .....	122
ANEXO I: Carta aprobación comité de ética.....	236
ANEXO II: Consentimiento Informado .....	237
ANEXO III: Encuesta en línea .....	238

## I.- Resumen de la investigación

### Resumen

El proyecto tuvo como objetivo desarrollar una propuesta metodológica para incorporar la perspectiva de género en los procesos de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER), abordando las limitaciones de las herramientas actuales que no consideran adecuadamente las desigualdades estructurales entre mujeres y hombres en el trabajo. Uno de los principales focos del proyecto fue visibilizar cómo la división sexual del trabajo, expresada en la asignación diferenciada de tareas (horizontal) y en la segregación jerárquica (vertical), influye en la exposición diferenciada a los riesgos laborales. Esta omisión ha contribuido a subestimar los riesgos presentes en sectores feminizados, así como a invisibilizar síntomas y enfermedades profesionales en mujeres. La metodología se estructuró en tres fases. Primero, se realizó un diagnóstico nacional mediante una encuesta en línea a 450 profesionales de Salud y Seguridad en el Trabajo (SST) y 20 entrevistas a informantes clave, identificando representaciones y prácticas que reproducen sesgos de género en la gestión de riesgos. Luego, se elaboraron contenidos técnicos para una Matriz IPER con enfoque de género (IPER-Género), integrando factores físicos, ergonómicos, psicosociales y organizacionales desde una mirada situada. Finalmente, se desarrolló un piloto participativo con 44 profesionales en dos talleres de validación, seguido de una encuesta de retroalimentación y 10 entrevistas. El resultado fue una guía técnica para la formación teórico práctica y 16 fichas de apoyo orientadas a profesionales de SST, mutualidades y entidades empleadoras. El proyecto fue financiado por la Mutual de Seguridad CChC en el marco de la convocatoria SUSESO 2022 y se alinea con el Decreto N°44/2023 del Ministerio del Trabajo.

### Summary

The project aimed to develop a methodological proposal to incorporate a gender perspective into the processes of Hazard Identification and Risk Assessment (IPER), addressing the limitations of current tools that do not adequately consider structural inequalities between women and men in the workplace. A key focus was to highlight how the sexual division of labor, expressed in the differentiated assignment of tasks (horizontal segregation) and hierarchical segregation (vertical segregation), influences differential exposure to occupational risks. This omission has contributed to the underestimation of risks in feminized sectors and the invisibilization of symptoms and occupational diseases in women. The methodology was structured into three phases. First, a national diagnostic was carried out through an online survey with 450 occupational safety and health (OSH) professionals and 20 interviews with key informants, identifying representations and practices that reproduce gender bias in risk management. Second, technical and conceptual content was developed for a gender-sensitive IPER Matrix (IPER-Género), incorporating physical, ergonomic, psychosocial, and organizational factors from a situated perspective. Finally, a participatory pilot was conducted with 44 OSH professionals in two validation workshops, followed by a feedback survey and 10 individual interviews. The outcome was a technical training guide and 16 support sheets aimed at OSH professionals, mutual aid associations, and employers. The project was funded by Mutual de Seguridad CChC as part of the 2022 research call by the Chilean Superintendence of Social Security (SUSESO) and aligns with Decree No. 44 of 2023 issued by the Ministry of Labor.

## II.- Introducción y antecedentes

La Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO, 2024) establece que la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER) en los centros de trabajo es una actividad preventiva que los Organismos Administradores de la Ley 16.744 deben realizar en las entidades empleadoras afiliadas que carezcan de un diagnóstico de riesgos vigente. Este proceso de análisis tiene como objetivo identificar peligros y estimar la magnitud de los riesgos que, de no ser controlados, podrían provocar accidentes o enfermedades profesionales. Además, este análisis es un insumo clave para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (OHSAS 18001).

En Chile, la fuerza laboral es de aproximadamente 8.500.000 trabajadores, de los cuales solo el 70% está en empleos formales con contrato y protección social. La participación laboral es del 71% para los hombres y del 45% para las mujeres (INE, 2024), y el empleo formal refleja una clara división sexual del trabajo, influenciada por el taylorismo (Astudillo & Ibarra, 2014).

A nivel conceptual, el "sexo" se refiere a características biológicas, mientras que el "género" está vinculado a factores sociales asociados con ser hombre o mujer. Sin embargo, en la investigación empírica es difícil distinguir si las diferencias observadas entre hombres y mujeres se deben a factores biológicos o sociales, y hasta qué punto estos factores sociales influyen en los biológicos (Habib & Messing, 2012). La división sexual del trabajo perpetúa los roles de género, limitando la participación de las mujeres en la actividad productiva (Astudillo, Ibarra & Valdés, 2021; Messing, 2000; Messing et al., 2018).

Las diferencias de género y sexo afectan de manera distinta la seguridad y salud ocupacional. Estas incluyen la segregación de ocupaciones, responsabilidades laborales y el uso de equipo de protección personal mal ajustado para las mujeres, lo que incrementa los riesgos laborales (Artazcoz et al., 2007; Milner et al., 2020). Comprender cómo el sexo y el género influyen en la exposición a peligros ocupacionales es esencial para desarrollar estrategias de prevención adecuadas (Messing et al., 2003). Sin embargo, el enfoque de género aún no se ha integrado en las matrices IPER, tanto a nivel de entidades privadas como gubernamentales, lo que resalta la falta de orientaciones claras para su inclusión (ISPCh, 2013).

Es por ello que resulta fundamental incorporar la perspectiva de género en las IPER. Esto permitirá identificar peligros de manera equitativa para ambos sexos y reducir los sesgos en la percepción del riesgo derivados de la división sexual del trabajo, con el objetivo de establecer directrices técnicas aplicables a diferentes industrias. Las condiciones de trabajo varían significativamente entre hombres y mujeres, lo que impacta tanto en la identificación de peligros como en las evaluaciones de riesgo.

A partir de las últimas regulaciones en materia de SST en Chile, que exigen la incorporación del enfoque de género en todas las acciones relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo, y en especial en las matrices IPER, este proyecto buscó identificar los elementos de género que pueden ser integrados en la herramienta IPER (Identificación de Peligros y Evaluación del Riesgo). Para ello, se llevó a cabo una revisión de la literatura internacional y un diagnóstico dirigido a especialistas en SST a nivel nacional, con el fin de desarrollar una propuesta que fue sometida a validación.

### **III.- Marco conceptual**

#### **3. 1.- La importancia de considerar el género de las trabajadoras y trabajadores en seguridad y salud en el trabajo**

Para comenzar el análisis teórico que fundamenta la importancia de considerar el género en la evaluación del riesgo, debemos partir mencionando las diferencias que existen entre estos dos conceptos. Sexo: se refiere a un conjunto de atributos biológicos en los humanos, el cual se asocia principalmente con las características físicas y fisiológicas, por ejemplo: los cromosomas, la expresión genética, los niveles y la función de las hormonas, así como anatomía reproductiva/sexual, entre otros. El sexo se suele clasificar como hombre o mujer, pero hay variación en los atributos biológicos que conforman el sexo y cómo se expresan esos atributos. Género: Se utiliza para describir las características de hombres y mujeres que están basadas en factores sociales, se refiere a los roles socialmente construidos, comportamientos, expresiones e identidades que influyen en cómo las personas se perciben a sí mismos y unos a otros, cómo actúan e interactúan y la distribución del poder y de los recursos en la sociedad. El género suele conceptualizarse como un binario (niña /mujer y niño/hombre). No obstante, las personas nacen con sexo masculino o femenino, pero aprenden a ser niños y niñas que se convierten en hombres y mujeres. Este comportamiento aprendido compone la identidad de género y determina los papeles de los géneros en la sociedad.

Ahora bien, cuál es la relación que esto tiene con el mundo del trabajo y en particular con la salud ocupacional y la prevención de los riesgos laborales. El determinante social género sitúa a mujeres y hombres de forma diferente en el contexto social y en las relaciones que se establecen entre ellos, dando lugar a diferencias caracterizadas por un acceso desigual a las condiciones de salud y calidad de vida (Solar & Irwin, 2011).

En Chile existe una desigualdad de género significativa y persistente que se manifiesta en diferentes dimensiones, especialmente en las oportunidades económicas para las mujeres, como la participación laboral y las condiciones de empleo (ISTAS-Mutual de Seguridad, 2019). Asociada a la baja participación laboral de las mujeres, se evidencia una segregación de género horizontal y vertical. La primera, se refiere a que mujeres y hombres se emplean en diferentes ramas de la actividad económica, con sectores y trabajos que aún son considerados casi exclusivos para hombres o mujeres; así, tenemos sectores feminizados como el Servicio Doméstico (92%) o Enseñanza y Servicios Sociales y de Salud (sobre 70%); y a su vez sectores masculinizados como Minería (90%), Construcción(93%), Transporte (85%),(ENE, 2018); esto ha sido referido en numerosas estudios en Chile (Astudillo & Ibarra, 2021; 2014) y en el extranjero (Messing et al. 2021). La segregación vertical se refiere a la baja representación de mujeres en cargos de toma de decisión. La segregación horizontal evidencia una de las expresiones más significativas de género, la “división sexual del trabajo”, existiendo estereotipos laborales no solo en los tipos de ocupación sino en las tareas asignadas y en la forma de realizarlas, con ello, una “exposición diferenciada al riesgo”, determinando distintos perfiles de salud, con mayores tasas de accidentes laborales (particularmente fatales) en hombres, mayores tasas de enfermedades profesionales en mujeres y un perfil de morbilidad también diferenciado por género (SUSESO, 2021).

Asimismo, la reproducción de estereotipos asociados al trabajo masculino y femenino, fuertemente influida por el taylorismo desde la década de 1920 y su división técnica del trabajo, permea la organización laboral hasta la asignación de tareas y el diseño de los puestos. Ello genera

exposiciones y riesgos específicos y diferenciados que con frecuencia no son considerados. Un ejemplo es la evaluación de los riesgos de trastornos musculoesqueléticos, que en empresas con mayor proporción de mujeres se realiza con menor frecuencia que en aquellas con más hombres, situación que se agrava en la medida en que disminuye el tamaño de la empresa (Ibarra et al., 2021). Esta dinámica también se ve modulada por el territorio donde se emplazan las actividades productivas, lo que puede acentuar los estereotipos de género y, a la vez, invisibilizar los riesgos para las mujeres en contextos más precarios y no urbanos, como la pesca artesanal y la agricultura (Astudillo et al., 2021; Valdés, Rebolledo, Pavez, & Hernández, 2014).

Por otra parte, aspectos como la conciliación entre trabajo y familia –tensión constante en la incorporación femenina al mercado laboral– persistiendo una mayor exigencia en la llamada “doble presencia” hacia las mujeres en forma transversal incluyendo los segmentos profesionales, contribuyen a un perfil de Enfermedades Profesionales diferenciado, acentuando por ejemplo los síntomas de distrés psicológico (Astudillo et al, 2021). En sectores como la industria agroalimentaria, las actividades minuciosas son realizadas por las mujeres, teniendo un tipo de contrato a trato y/o temporal y las actividades como la manipulación de cargas que se realiza al inicio o al final de las líneas de producción es realizado por los hombres, como también aquellas actividades previas al procesamiento de los productos, particularmente usando la fuerza en el manejo de cargas o en el corte de los productos (Messing, 2000 ; Messing, Lefrançois, & Saint-Charles, 2018), esto genera exposiciones diferentes a los riesgos de TME (Clabault, & Wild, 2021 ; Ullilen–Marcilla et al., 2018 ; Major & Vézina, 2017).

### **3. 2.- La identificación y evaluación de los riesgos y peligros**

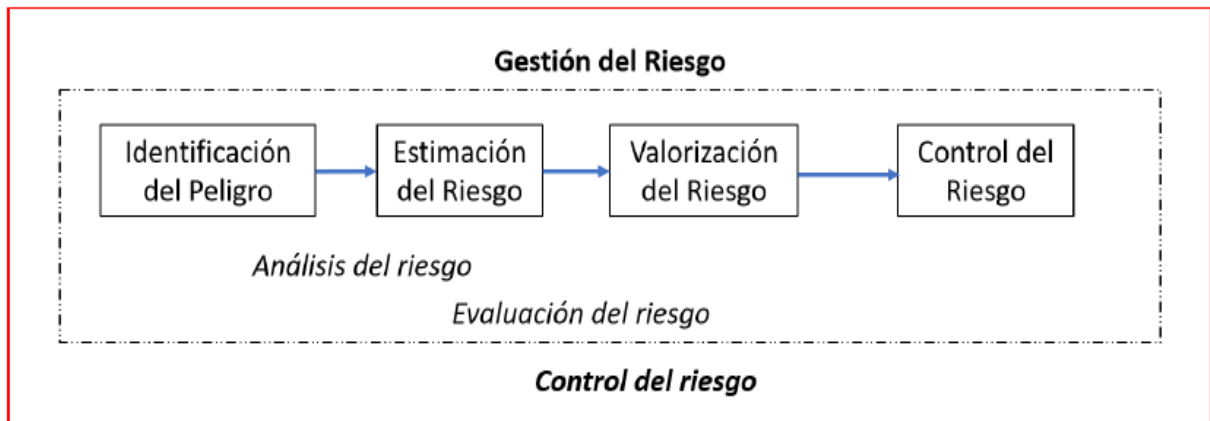
Desde hace 60 años que en salud y seguridad laboral perdura y prevalece una visión positivista del riesgo (Finkelstein, 2018), orientados hacia una perspectiva que atiende los riesgos laborales de origen físico, químico, biológico y más recientemente, la incorporación de los Riesgos Psicosociales del Trabajo. La Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO,2022) plantea que la Identificación de peligros y evaluación de riesgos (IPER) en centros de trabajo, es una actividad de asesoría preventiva que deberán realizar los Organismos Administradores de la Ley 16.744 (OAL), lo cual alimenta al Sistema de Gestión en Salud y Seguridad en el Trabajo (OHSAS 18001). Las IPER deben ser realizadas por las empresas adheridas o afiliadas, que no cuenten con un diagnóstico inicial o vigente de riesgos y que consiste en un proceso de análisis dirigido a la identificación de peligros y estimación de la magnitud de los riesgos que, de no ser controlados, pueden causar accidentes y/o enfermedades profesionales. La implementación se verifica en aquellas entidades empleadoras que cuentan con una política de seguridad y salud en el trabajo, un diagnóstico de situación y un programa preventivo en ejecución. La Circular SUSESO N° 3.649, de enero de 2022, modificó la modalidad IPER y estableció que los organismos administradores deberán utilizar los formatos del Anexo N° 40 “Política de Seguridad y Salud en el Trabajo” y del Anexo N° 41 “IPER para entidades de hasta 25 trabajadores”. En las entidades de hasta 25 trabajadores que no cuenten con dicha evaluación, los organismos administradores deberán poner a su disposición un formato de matriz de riesgos que incorpore los elementos del Anexo N° 41, precisando la tarea evaluada, el riesgo específico, el resultado de la evaluación y la medida de control. En las entidades empleadoras de más de 25 trabajadores que no cuenten con dicha evaluación, los organismos administradores deberán poner a su disposición el formato de una matriz de riesgos que incluya los elementos del Anexo N°42 “IPER de entidades de más de 25 trabajadores”, precisando la tarea evaluada, si es

rutinaria o no; el riesgo específico; el valor asignado a la variable probabilidad y consecuencia; el resultado de la evaluación del riesgo y las medidas de control.

De este modo, las matrices IPER, son un requisito organizacional que juega un rol que promueve la orientación hacia la prevención de accidentes y enfermedades, a partir de la exposición a factores de riesgo encontrados en una empresa. Una Matriz de identificación de peligros y evaluación del riesgo, implica un recurso de descripción que genera una representación para el personal especialista en SST (principalmente expertos en prevención) que son los que aplican este modelo, el cual converge con los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, ya que a través de ella se puede encontrar información útil para aportar al control de los riesgos, permitiendo a largo plazo la reducción de los incidentes y accidentes.

El procedimiento de la matriz IPER constituye una metodología que abarca desde la identificación de peligros y riesgos asociados a las actividades en los distintos niveles y puestos de trabajo, hasta su evaluación y la definición de medidas preventivas. Chopitea y Delgado (2014) describen un procedimiento para desarrollar la IPER y concluyen que la identificación de peligros y la evaluación de riesgos permiten localizar la existencia de peligros y caracterizarlos, además de identificar áreas de mayor riesgo en la empresa. Baca y Miranda (2017) precisan que el proceso comprende la identificación de trabajadores expuestos, la evaluación cualitativa o cuantitativa de los riesgos, el análisis de su eliminabilidad y, cuando ello no sea posible, la determinación de medidas para prevenirlos o reducirlos. En síntesis, la IPER integra de manera ordenada los siguientes componentes: identificación de peligros, caracterización de riesgos, determinación de exposición, evaluación del nivel de riesgo, decisión sobre eliminación o control y selección e implementación de medidas preventivas. Todo ello puede sintetizarse en los siguientes elementos: Análisis del riesgo: que comprende las fases de identificación de peligros y estimación de riesgos. Valoración del riesgo: que permitirá enjuiciar si los riesgos detectados resultan tolerables. Este elemento consiste en combinar la gravedad y el grado de posibilidades de que los sucesos adversos ocurran como consecuencia de los riesgos (puros) identificados. Por lo tanto, se tendrá que definir la probabilidad de que ocurra una pérdida como consecuencia de cada uno de los riesgos, así como también su gravedad y naturalmente, proponer posibles acciones preventivas o correctivas.

**Figura 1.** Esquema Gestión del Riesgo



Fuente. Elaboración propia

### **3.2.1- Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgo (IPER): Enfoques teóricos y metodológicos**

Para establecer un consenso en la terminología y asegurar un entendimiento común en la evaluación de riesgos laborales, es fundamental definir claramente los conceptos básicos de peligro, riesgo y accidente. Aunque existen diferentes terminologías, es necesario centrarse en los estándares laborales y simplificar los conceptos para una evaluación efectiva del riesgo. Aunque la norma ISO 45001 es un estándar internacional en seguridad y salud en el trabajo, es importante tener en cuenta que ISO es una institución que estandariza en diversos ámbitos y no solo en seguridad y salud en el trabajo (Tobar, 2023). Por lo tanto, abordaremos los conceptos desde la perspectiva del estándar internacional y también desde el análisis de la técnica preventiva.

**Peligro:** El peligro es el primer concepto fundamental en la evaluación de riesgos laborales. Es una condición o situación con el potencial de causar daño en términos de lesiones, enfermedades o daños a la propiedad. A diferencia del riesgo, que implica una evaluación de la probabilidad y consecuencias de la exposición al peligro, el peligro es más tangible y presente. Los peligros son observables y pueden identificarse directamente en el entorno laboral, y son estos peligros los que se evalúan y gestionan en el proceso de evaluación de riesgos.

Según la norma ISO, un peligro se define como una fuente con potencial para causar lesiones o deterioro de la salud. De manera más concisa el Instituto de Prevención de Riesgos Laborales de Fundación MAPFRE (MAPFRE) lo define como un hecho o fenómeno que puede ser causante de daño, mientras que en la actualidad lo describe como el origen de un potencial riesgo. Por otro lado, la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD) de las Naciones Unidas (UN), lo define como un evento potencialmente perjudicial, ya sea de origen natural o humano, que puede provocar muerte, lesiones, daños materiales, interrupción de actividades sociales y económicas, o degradación ambiental.

Por lo tanto, para que el peligro sea tal:

- Debe ser fuente potencial de daño; o sea tiene propiedades intrínsecas o energía para causar un daño (a la persona, de tipo patrimonial, degradación, etc.).
- Lo que deseamos proteger (persona, materiales, componentes ambientales, etc.) interactúa o se encuentra en el área de influencia de este peligro. Esto último no implica que si no existe la mencionada interacción deja de ser peligro. Más bien, el peligro de interés a evaluar implica una interacción presente o futura con un ente a proteger (Tobar, 2023).

**Riesgo:** El concepto de riesgo está estrechamente ligado a la incertidumbre, el azar y la aleatoriedad. En el ámbito de los seguros, este término puede variar conceptualmente según la clase de riesgos considerados, como riesgo agravado, accesorio, asegurable, asumible, catastrófico, común u ocupacional, entre otros. En la administración de riesgos, se distingue entre riesgo especulativo, que puede resultar en ganancias o pérdidas, y riesgo puro, que implica únicamente la posibilidad de pérdida. En el ámbito del Derecho de Seguridad Social, también se encuentran conceptos como riesgo profesional y riesgo de autoridad, que se relacionan con las obligaciones tanto de los empleadores como del Estado. Según la norma ISO 45001, el riesgo se define como el "efecto de la incertidumbre". Por otro lado, MAPFRE, en su diccionario de seguros, lo define como la "combinación de la probabilidad de ocurrencia de un suceso y sus consecuencias". Esta última

definición es la base tanto para el estándar internacional de gestión del riesgo como para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (Tobar, 2023).

### **3.2.2.- La evaluación de riesgos como elemento central del proceso de gestión del riesgo**

El proceso de gestión de riesgos sigue el método clásico de identificar, evaluar y controlar los riesgos. Sin embargo, es importante hacer algunas precisiones para comprender completamente este proceso:

#### a) Análisis del Riesgo:

i. Identificación de peligros: Se reconocen los agentes, sustancias o situaciones que representan un riesgo potencial, utilizando herramientas como fichas, listas o encuestas.

ii. Estimación de riesgos: Se evalúa la probabilidad y las consecuencias de que ocurra el peligro identificado.

b) Valoración del Riesgo: Se compara el resultado de la estimación con un criterio de evaluación para determinar si el riesgo es aceptable o no. Se asigna un nivel de riesgo, utilizando números, colores u otros indicadores.

c) Control del Riesgo: Si se determina que el riesgo es inaceptable, se implementan medidas para reducir o eliminar el riesgo y hacerlo seguro.

Cuando se combinan las etapas de análisis del riesgo, valoración del riesgo y control del riesgo, se está hablando de gestión del riesgo. Este proceso se planifica y se lleva a cabo para identificar, evaluar y controlar los riesgos de manera efectiva (Tobar, 2023).

### **3.2.3.- Análisis Crítico y Técnico a la Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos en Chile**

En Chile, la MIPER, que es una Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos, se considera la forma más común y conocida de evaluar riesgos. Sin embargo, su utilidad y aplicación pueden ser cuestionadas, ya que se ha observado que su uso carece de criterios de evaluación claros y puede variar según los organismos administradores de la ley 16.744, las empresas y los expertos en prevención. Esto ha llevado a que la herramienta se utilice de manera inconsistente y sin un análisis exhaustivo de su aplicabilidad y comprensión (Tobar, 2023).

Según la SUSESO (Superintendencia de Seguridad Social) en 2023, la identificación de peligros y evaluación de riesgos (IPER) se define como un proceso orientado a identificar los peligros y estimar la magnitud de los riesgos laborales asociados a las actividades realizadas por las personas en el lugar de trabajo, los cuales, si no se controlan, pueden dar lugar a accidentes laborales o enfermedades profesionales. Los organismos administradores están encargados de brindar asistencia técnica a los empleadores para llevar a cabo la identificación de peligros y la evaluación de riesgos en sus centros de trabajo. Para desarrollar esta actividad, las mutualidades y el ISL

deberán utilizar la propuesta metodológica de la guía para la identificación y evaluación primaria de riesgos en los ambientes de trabajo, del Instituto de Salud Pública (ISP)<sup>1</sup>, que se encuentre vigente. Complementariamente podrán aplicar metodologías específicas en esta materia, de acuerdo con los riesgos identificados.

### **3.2.4.- Desafíos de la Evaluación General de Riesgos en contexto de MIPER**

Considerando lo expuesto, se observa que el instrumento MIPER presenta varios aspectos a tener en cuenta antes de su aplicación. Actualmente, no existe una estandarización de matrices a nivel de gestión, lo que conlleva a la existencia de diversos formatos, elementos, criterios y métodos de aplicación, lo cual puede influir en los resultados obtenidos y, por ende, en el análisis y las decisiones tomadas.

Existen desafíos tanto técnicos como prácticos que deben abordarse para mejorar la efectividad de las acciones de prevención, más allá de considerarla simplemente como un requisito normativo. Es así como la incorporación de la perspectiva de género en las IPER se hace necesaria también para cumplir con los objetivos de la Política Nacional de SST.

### **3.3.- Representaciones del riesgo ocupacional y el género**

En el ámbito de las representaciones sociales, estas se conciben como realidades mentales autónomas, construcciones simultáneamente psíquicas y materiales que organizan conocimientos de sentido común (Moscovici, 1981, en Bruel dos Santos et al., 2013). Partiendo de que conocer implica necesariamente representar, se asume que dichas representaciones integran dimensiones simbólicas y sociales, con componentes intersubjetivos y objetivos que median la experiencia y la acción colectiva (Jovchelovitch, 2007, en Bruel dos Santos et al., 2013). La literatura sobre género muestra que las representaciones se encuentran estrechamente vinculadas a construcciones socioculturales que asignan papeles, atributos y afectos diferenciados a mujeres y hombres, configurando marcos de interpretación y práctica social (Bruel dos Santos et al., 2013). Estas prescripciones se transmiten mediante procesos de socialización y comunicación, contribuyen a la constitución de identidades y pautas de comportamiento consideradas propias y, más que delimitar diferencias asimétricas específicas, orientan creencias y actitudes. En consecuencia, el sistema de creencias y representaciones cumple funciones situadas en los grupos sociales, en consonancia con sus intereses, posiciones políticas y referentes religiosos.

El concepto de género pone de manifiesto la relación desigual entre mujeres y hombres (Bruel dos Santos et al., 2013), siendo una inquietud en la aplicación real en el contexto de la prevención de riesgos laborales, principalmente en los expertos de prevención de riesgo, empresas, Organismos Administradores de la Ley 16.744 (OAL), ya que no existen directrices claras que ayuden a distinguir la magnitud de los riesgos por género, marcando la tendencia a que el riesgo se desconozca o se dejen al margen algunas actividades, por no ser consideradas como actividades a riesgo (Messing, et al., 2021; Astudillo & Ibarra, 2014; Messing, 2000). De hecho, se recoge del Instituto de Salud Pública de Chile (ISPCh) un documento de referencia para realizar el IPER (ISPCh, 2019), sin embargo, esta considera solo el registro diferenciado de hombres y mujeres, sin hacer mayor profundización, para lograr adaptar las intervenciones que deben realizar las empresas en los

---

<sup>1</sup> Instituto de Salud Pública de Chile, Guía para la Identificación y Evaluación Primaria de Riesgos en los Ambientes de Trabajo. V2. 2019. Disponible en: <https://www.ispch.gob.cl/salud-de-los-trabajadores/publicaciones-de-referencia/identificacion-y-evaluacion/>

diferentes contextos culturales y organizacionales de nuestro país. Entonces, es un desafío poder incorporar la perspectiva de género en SST, principalmente al adaptar herramientas, como la de Identificación del Peligro y la Evaluación del Riesgo (IPER), ya que esta representa la puerta de entrada a la evaluación de los riesgos específicos. Lo que conlleva a la importancia de realizar estudios sobre las representaciones de género, lo cual radica en hacer visible las creencias, los valores, los supuestos ideológicos establecidos, con base en las diferencias biológicas, la adquisición diferenciada de características y los papeles sociales que sitúan a hombres y mujeres en posiciones distintas.

### 3.4.- Marco legal, evaluación de riesgos y género en Chile

Si bien en nuestro país, el marco legal en Seguridad y Salud en el Trabajo no establece diferencias por género. En materias de SST, la Subsecretaría de Previsión Social impulsó la Política Nacional de Salud y Seguridad en el Trabajo (PNSST), que se enmarca dentro de las definiciones que establece el Convenio 187 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre el Marco Promocional para la SST, ratificado por Chile el 27 de abril de 2011 (Subsecretaría de Previsión Social, 2016). Esta política ha sido recientemente actualizada el año 2024, y regirá el periodo 2024-2028. En esta actualización de la Política nacional de SST se contempla el PRINCIPIO N°3. Enfoque de género y diversidad: *“La perspectiva de género y diversidad se integra en todos los ámbitos de la Política, garantizando equidad e igualdad entre las personas trabajadoras. Se reconoce la importancia de abordar riesgos específicos relacionados con diferencias y expectativas sociales, promoviendo medidas de prevención y protección adaptadas”*.

Quizás uno de los aspectos más importantes que menciona la política es la consideración de la evaluación de los riesgos según género, de hecho, lo establece así en el objetivo N°5: **“Se deberá incorporar el criterio de la prevención diferenciada frente a la exposición al riesgo, en función del enfoque de género y diversidad de las personas trabajadoras”**.

Se debe tener en consideración que se han presentado avances por ejemplo entre los Organismos Administradores de la Ley 16.744 se destaca que la Mutual de Seguridad que en conjunto con ISTAS de España publicaron una serie de guías que orienta a cómo considerar el género en la SST entre los años 2018 y 2020. Sin embargo, aún parecen esfuerzos que no se ha logrado instalar de manera más definida en la gestión de los riesgos en el nivel de las empresas. A la luz de lo expuesto, los cambios en la composición por género del mercado del trabajo, la exposición diferenciada de hombres y mujeres a los riesgos laborales, el impacto en salud con diferentes perfiles de accidentabilidad y morbilidad, se hace urgente integrar el enfoque de género en la identificación y evaluación de los riesgos, ¿porque esto determina gestión adecuada? de las exposiciones laborales.

Por otra parte, el recientemente publicado Decreto 44-2024 del MINTRAB “Aprueba nuevo reglamento sobre gestión preventiva de los riesgos laborales para un entorno de trabajo seguro y saludable”, el cual entró en vigencia el 01 de febrero del 2025, señala en su Artículo 3.- Inciso 2. **Un enfoque de género en la gestión de riesgos laborales de la entidad empleadora, lo cual significa que en el diseño, planificación, implementación y evaluación de las actividades preventivas se deberá siempre considerar que las personas se sitúan en el trabajo en condiciones biológicas, sociales y económicas desiguales, de lo que deriva que pueden estar expuestas de manera diferenciada a los riesgos laborales y que estos pueden producir efectos diversos en la salud de las**

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)

*personas trabajadoras, debiendo garantizarse que las medidas preventivas sean adecuadas y efectivas frente a tales diferencias.*

Además, en su Artículo 4.- Inciso 2. Señala que: *“El cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales, debiendo implementar en los lugares de trabajo una matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos y un programa de gestión de riesgos, **que consideren el enfoque de género**, el principio de la mejora continua, la participación de las personas trabajadoras y sus representantes y el cumplimiento eficiente y efectivo de las medidas adoptadas”.*

Finalmente, más precisamente en el Artículo 7 que aborda el tema de la Matriz IPER en su Inciso segundo, precisa: *“Para la confección de la matriz, la entidad empleadora deberá considerar la exposición a los agentes y factores de riesgos laborales existentes en el lugar de trabajo, tales como los riesgos ergonómicos, psicosociales, la violencia y el acoso en el trabajo, los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales que se hayan producido, así como los riesgos asociados a los programas de vigilancia ocupacional, **con enfoque de género**”.*

Esto denota la relevancia de los resultados del presente estudio a fin de poder aportar insumos basados en evidencia internacional y contextualiza con un diagnóstico nacional sobre percepciones y representaciones de género de especialistas en SST, fin de poder elaborar una propuesta integral para incorporación del enfoque de género en las IPER.

## IV.- Definición del problema, pregunta de investigación

### 4.- Problema de investigación

En Chile, la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos se ha consolidado como el dispositivo técnico central para priorizar y gestionar la prevención en los centros de trabajo, con respaldo normativo de la Superintendencia de Seguridad Social y articulación con los sistemas de gestión en seguridad y salud ocupacional. Pese a su masificación y a la existencia de lineamientos metodológicos, persiste una brecha sustantiva: la matriz IPER se aplica en la práctica como una herramienta nominalmente neutra que no incorpora de manera sistemática el enfoque de género, a contracorriente de las obligaciones definidas por la Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo y por la regulación reciente del Ministerio del Trabajo y Previsión Social. Esta neutralidad aparente invisibiliza cómo la división sexual del trabajo, la segregación ocupacional y las condiciones diferenciadas de exposición configuran perfiles de riesgo y de daño que no son equivalentes para mujeres y hombres.

El problema se expresa en al menos tres dimensiones interdependientes. En el plano técnico, la mayoría de los formatos y guías para IPER carece de criterios, variables y procedimientos explícitos para identificar, valorar y controlar riesgos considerando diferencias de sexo y de género. Como resultado, la estimación de probabilidad y consecuencia se efectúa sobre supuestos de trabajador genérico, con subvaloraciones o clasificaciones homogéneas en tareas donde, por asignación de roles, organización del trabajo o uso de equipos y herramientas, la exposición efectiva difiere. En el plano organizacional, la matriz IPER se elabora con información levantada por puesto y actividad, pero con baja integración de evidencias sobre adecuación de equipos de protección personal, requerimientos biomecánicos y condiciones ergonómicas específicas, junto con determinantes psicosociales vinculados a la doble presencia y a la conciliación trabajo-familia. Ello deriva en una priorización preventiva que reproduce puntos ciegos, afectando la pertinencia de las medidas y su eficacia en grupos subrepresentados. En el plano institucional, coexisten avances declarativos y herramientas parciales, sin un marco operativo unificado que vincule el mandato de incorporar enfoque de género con indicadores, umbrales, fuentes de información y procedimientos de validación aplicables de manera transversal a sectores con fuerte segregación horizontal y vertical.

La entrada en vigencia del Decreto Supremo N.º 44 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, promulgado en 2024 y vigente desde el 1 de febrero de 2025, refuerza la relevancia del problema al establecer la obligación expresa de incorporar el enfoque de género en la gestión de riesgos y en la elaboración de matrices IPER. Esta exigencia transforma una recomendación técnica en un estándar regulatorio, con implicancias directas en cumplimiento, trazabilidad y auditoría de los sistemas de gestión. La inadecuada integración de criterios de género en la IPER expone a las organizaciones a brechas de conformidad, limita la capacidad de demostrar eficacia preventiva con indicadores desagregados y dificulta la alineación con programas de vigilancia y con medidas de control proporcionales a la exposición diferenciada.

La relevancia del problema radica en que la IPER actúa como puerta de entrada a la gestión del riesgo. Si el diagnóstico inicial omite diferencias de exposición y de efecto por género, la cadena de decisiones preventivas se construye sobre un sesgo de origen. Ello impacta la selección de controles de ingeniería y administrativos, la adecuación de equipos de protección, el diseño de tareas y la vigilancia de la salud, perpetuando brechas en accidentabilidad, morbilidad profesional y carga mental. No se trata de un asunto únicamente conceptual. Tiene consecuencias operativas medibles, ya que condiciona la asignación de recursos, la trazabilidad de las mejoras y la posibilidad de evaluar resultados con criterios de equidad y de cumplimiento regulatorio bajo el DS 44.

### **Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

En este contexto, se identifica una necesidad de conocimiento aplicada: determinar qué elementos conceptuales, metodológicos y operativos deben incorporarse en la IPER para integrar el enfoque de género de manera verificable y útil para la toma de decisiones, en coherencia con el DS 44. Ello exige describir cómo especialistas en seguridad y salud en el trabajo representan el género en su práctica evaluativa, precisar dónde se producen las omisiones a lo largo del ciclo de identificación, estimación y control, y proponer ajustes concretos en variables, escalas, fuentes de evidencia y criterios de priorización. La pregunta que organiza el presente estudio se formula del siguiente modo: de qué manera deben modificarse los componentes de la matriz IPER para identificar, estimar y controlar riesgos laborales considerando diferencias de sexo y de género, y qué lineamientos técnicos permiten su incorporación transversal en empresas de distintos tamaños y sectores, en cumplimiento de las disposiciones del DS 44. La respuesta a esta pregunta permitirá transformar la IPER desde una herramienta formalmente neutra hacia un instrumento sensible a la diversidad, alineado con el marco normativo vigente y con la evidencia internacional, mejorando la pertinencia y la efectividad de la gestión preventiva.

### **5.- Pregunta de investigación y objetivos del proyecto**

En concordancia con el problema identificado, el presente estudio se orienta a responder la siguiente pregunta de investigación:

**¿Cómo es posible incorporar la perspectiva de género, en la aplicación de la herramienta IPER (Identificación de Peligros y Evaluación del Riesgo) en las empresas?**

### **V.- Objetivos generales y específicos**

#### **Objetivo general**

Identificar los elementos de género susceptibles de ser incorporados en la herramienta IPER (Identificación de Peligros y Evaluación del Riesgo), a partir de un diagnóstico, para generar una propuesta sometida a validación.

#### **Objetivos específicos:**

- 1) Analizar la herramienta IPER y una revisión panorámica de la literatura.
- 2) Realizar diagnóstico sobre percepciones y representaciones de género en la herramienta IPER
- 3) Identificar las dimensiones de género para consolidar una propuesta de IPER+Género
- 4) Preparar contenidos de formación para la comprensión de la integración de género en las IPER.
- 5) Evaluar la IPER+Género en plan piloto, para su validación y elaborar dispositivos de formación.

## **VI.- Descripción de la metodología**

### **6.1.- Diseño de la investigación**

El estudio se desarrolló bajo un diseño descriptivo de enfoque mixto (Creswell, 2023), seleccionado por su pertinencia para caracterizar de manera amplia y detallada las percepciones, representaciones y prácticas asociadas a la incorporación del enfoque de género en la herramienta IPER (Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos). Este tipo de diseño permitió describir las principales dimensiones del fenómeno y comprender su complejidad a partir de la integración de datos cuantitativos y cualitativos.

El enfoque mixto se abordó de manera secuencial, en el sentido de que los resultados de una fase nutrieron el desarrollo de la siguiente. En primera instancia se llevó a cabo un componente cualitativo exploratorio–descriptivo, orientado a identificar categorías de análisis relevantes desde la perspectiva de actores expertos en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). Posteriormente, se desarrolló un componente cuantitativo de tipo transversal y descriptivo, que permitió ampliar la observación a un número mayor de profesionales, complementando la información obtenida en la etapa cualitativa.

### **6.1.- Fase 1. Revisión bibliográfica de alcance**

Se efectuó una revisión bibliográfica de alcance con el objetivo de mapear conceptos, enfoques y experiencias internacionales y nacionales sobre la incorporación del género en la evaluación de riesgos laborales y en herramientas afines a la IPER. La revisión siguió los lineamientos de la metodología de alcance ampliamente utilizada en salud ocupacional, con formulación de pregunta, criterios de inclusión y exclusión, estrategia de búsqueda, cribado por pares, extracción de datos y síntesis temática descriptiva.

La búsqueda se realizó en PubMed y MEDLINE, Web of Science con SciELO Citation Index, Scopus y Embase, además de LILACS, Ergonomics Abstracts y Google Académico. Se incorporó literatura gris proveniente de organismos públicos, mutualidades, agencias internacionales y guías técnicas. Se incluyeron documentos normativos, estudios empíricos, guías metodológicas y reportes técnicos relacionados con género y gestión del riesgo en el trabajo, sin restricción idiomática y con prioridad para publicaciones de los últimos quince años cuando existieron duplicidades temáticas. El proceso de selección se efectuó en dos niveles, título y resumen, y texto completo. La extracción de datos contempló información bibliográfica, diseño de estudio, contexto sectorial, forma de incorporación del enfoque de género, variables, indicadores, criterios de valoración del riesgo y resultados clave. La síntesis se presentó en matrices comparativas y en narrativas que identificaron vacíos, buenas prácticas y elementos transferibles a la IPER.

### **6.2.- Fase cualitativa**

La fase cualitativa se centró en describir las representaciones y percepciones de género en la aplicación de la IPER, considerando el marco conceptual existente en torno a género y SST. Aunque inicialmente se consideró la posibilidad de aplicar un enfoque de Teoría Fundamentada, el análisis adoptado fue principalmente descriptivo e interpretativo, dado que el fenómeno cuenta con un

sustento teórico consolidado y no se pretendió generar una teoría emergente, sino examinar la forma en que las categorías conceptuales ya establecidas se expresan en la práctica profesional.

Se realizaron 20 entrevistas semiestructuradas a actores clave del ámbito de la prevención de riesgos laborales y la salud ocupacional, pertenecientes a instituciones gubernamentales, organismos administradores de la Ley N.º 16.744, empresas privadas, universidades y organizaciones internacionales vinculadas a la temática de género y SST.

El muestreo fue intencional de variación máxima, con el propósito de abarcar una diversidad de perspectivas. Se procuró equilibrio de género y representación de distintos niveles jerárquicos y tipos de institución.

Las entrevistas fueron grabadas con consentimiento informado y posteriormente transcritas de manera literal. El análisis se efectuó mediante análisis de contenido temático, codificando los textos en torno a unidades de significado y categorías conceptuales previamente definidas en el marco teórico. Se aplicó una codificación abierta y axial, identificando patrones, recurrencias y relaciones entre categorías. El proceso se apoyó en el software NVivo v12, lo que permitió organizar los datos, generar matrices temáticas y visualizar la coocurrencia entre categorías analíticas.

El resultado fue una caracterización descriptiva de las representaciones de los especialistas respecto a la incorporación del género en la gestión del riesgo, destacando dimensiones como la percepción de neutralidad de las IPER, las barreras institucionales, las limitaciones de formación técnica y la necesidad de criterios diferenciales en la identificación y valoración de riesgos por sexo.

### 6.3.- Fase cuantitativa

La fase cuantitativa consistió en la aplicación de una encuesta nacional en línea, dirigida a profesionales del área de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). El instrumento fue diseñado a partir de los hallazgos cualitativos y buscó recoger las percepciones y representaciones sobre género, peligros y evaluación de riesgos en relación con la IPER.

La encuesta se administró mediante la plataforma SurveyMonkey®, y fue de carácter abierto y autoadministrado. El universo considerado correspondió a aproximadamente 84.242 profesionales de SST en Chile, cifra estimada a partir del registro del Ministerio de Salud (83.742 expertos en prevención) y de asociaciones profesionales afines (500 adicionales). Con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error del 5 %, se calculó un tamaño muestral mínimo de 383 participantes, distribuidos en distintas regiones y sectores productivos.

El muestreo fue no probabilístico por conveniencia, accediendo a los participantes mediante redes profesionales, sociedades científicas, mutualidades y universidades.

Las variables analizadas incluyeron:

- **Dependiente:** percepción de género en la aplicación de la IPER.
- **Independientes:** sexo, edad, profesión, años de experiencia, tipo de organización y nivel de responsabilidad.

Los análisis estadísticos fueron descriptivos e inferenciales. Se elaboraron tablas de frecuencias, medidas de tendencia central y dispersión, y análisis bivariados mediante pruebas de Chi-cuadrado y test exacto de Fisher, según correspondiera al tipo de variable. El nivel de significancia estadística se fijó en  $p < 0,05$  y  $p < 0,01$ . El procesamiento de datos se efectuó con el software SPSS IBM v28.

#### **6.4.- Integración de resultados**

La información obtenida en ambas fases se integró en un proceso de triangulación secuencial, que permitió contrastar los hallazgos cualitativos y cuantitativos y elaborar una síntesis interpretativa sobre las dimensiones de género aplicables a la herramienta IPER. Los resultados integrados sirvieron como base para identificar criterios, variables e indicadores susceptibles de ser incorporados en la propuesta IPER+Género, la cual fue posteriormente sometida a validación mediante talleres participativos y entrevistas de retroalimentación con expertos.

#### **6.5.- Validación y plan piloto**

Para la fase de validación, se implementó un estudio piloto que incluyó talleres de capacitación y aplicación práctica de la herramienta IPER+Género. Participaron 44 especialistas en prevención de riesgos, divididos en dos grupos: 15 pertenecientes a mutualidades y 29 a empresas privadas.

Durante los talleres se utilizaron técnicas socioeducativas que combinaron exposición conceptual, ejercicios de aplicación y discusión grupal. Posteriormente, se realizaron entrevistas individuales a 10 participantes (5 por grupo) con el propósito de recoger sus percepciones sobre la aplicabilidad de la herramienta y la utilidad del dispositivo formativo. Los resultados de esta etapa permitieron ajustar la estructura de la matriz IPER+Género, clarificar los criterios de incorporación de variables diferenciadas y mejorar los contenidos didácticos de formación para su implementación en contextos empresariales diversos.

#### **6.6.- Consideraciones éticas**

El estudio respetó los principios éticos de confidencialidad, consentimiento informado y resguardo de la identidad de los participantes. Los datos se emplearon exclusivamente con fines académicos y de investigación, y el proyecto contó con la aprobación del Comité de Ética de la Mutual de Seguridad C.Ch.C. a través de la resolución N° 317.

## **VII.- Resultados**

### **7.1.- Revisión panorámica de experiencias en incorporación de la perspectiva de género en matriz IPER**

Se realizó una búsqueda de experiencias nacionales e internacionales a través de la revisión bibliográfica de los documentos normativos y sobre las herramientas de prevención que integren el Género en Prevención de los Riesgos de Seguridad y Salud en el Trabajo. Para esto se desarrolló una revisión panorámica de la literatura, donde la recopilación de la información fue exhaustiva, considerando que el objetivo era llevar a cabo una revisión de amplio alcance de la evidencia científica y documental a nivel regional y global para recoger antecedentes sobre las experiencias sobre de incorporación del género en herramientas de evaluación de riesgo.

#### **7.1.1.- Metodología**

La investigación documental, entendida como un procedimiento científico orientado a alcanzar un conocimiento crítico sobre un fenómeno (Hoyos, 2000), fue el método seleccionado para compilar y analizar experiencias relativas a la integración de la perspectiva de género en la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos en Seguridad y Salud en el Trabajo. En esta etapa se llevó a cabo una revisión de alcance con el propósito de indagar de manera sistemática la evidencia disponible a nivel internacional y nacional sobre dicho proceso de incorporación, sus enfoques metodológicos, criterios operativos y resultados reportados.

La recopilación de la información se llevó a cabo de manera exhaustiva, considerando el objetivo de realizar una revisión de amplio alcance (Scoping Review) de la evidencia científica y documental a nivel regional y global para recoger antecedentes sobre las experiencias de incorporación del género en SST. La revisión panorámica, también conocida como scoping review, es un modelo reciente que busca abordar preguntas amplias mientras identifica y presenta la evidencia disponible para una pregunta específica a través de un método riguroso y reproducible. Se utilizó como marco metodológico para la revisión la extensión de Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) que es la guía de reporte más recientemente incorporada (Verdejo et al., 2021).

### **Objetivos**

#### **Objetivo General**

Identificar y mapear la evidencia disponible en términos de la evidencia científica y literatura gris, sobre la incorporación del género en la matriz IPER.

### **Objetivos Específicos**

1. Realizar una búsqueda de experiencias nacionales e internacionales a través de los documentos normativos y revisión de literatura gris que incorpore la perspectiva de género en la IPER
2. Identificar los elementos o dimensiones de género que son necesarias de incorporar en las IPER.
3. Búsqueda de las herramientas de prevención que integren el Género en Prevención de los Riesgos de Seguridad y Salud en el Trabajo.

### **7.1.2.- Revisión de artículos científicos**

#### **Procedimiento de análisis e Identificación de los estudios y documentos relevantes**

La revisión panorámica proporcionó aclaraciones en términos de definiciones, evidencia empírica y desarrollo teórico sobre la incorporación del género en la evaluación de los riesgos de SST. Esto sirvió como base para elaborar la encuesta diagnóstica y la propuesta de incorporación del enfoque de género en las IPER.

#### **Preguntas para la búsqueda**

A partir del marco conceptual desarrollado, se formularon las preguntas de investigación que guiaron la revisión bibliográfica. Estas se definieron en coherencia con las categorías teóricas sobre género, trabajo y evaluación del riesgo expuestas previamente, con el propósito de identificar cómo se ha abordado la incorporación del enfoque de género en las herramientas de gestión preventiva. En este contexto, la pregunta central que orientó la búsqueda fue:

**P1: ¿Existe evidencia científica sobre la perspectiva de género, susceptibles de ser incorporadas en la Matriz IPER?**

Preguntas generales:

1. ¿Los hombres y las mujeres tienen diferentes exposiciones a los peligros en el lugar de trabajo?
2. ¿Exposiciones laborales similares dan como resultado diferentes resultados de salud relacionados con el trabajo para hombres y mujeres?
3. ¿Existen experiencias o instrumentos equivalentes a la IPER que hayan incorporado un enfoque de Género?

#### **Procedimiento de búsqueda**

Se efectuaron búsquedas generales y específicas para cada pregunta en las siguientes fuentes: PubMed/MEDLINE; Scopus; Web of Science Core Collection; ScienceDirect; PsycINFO; EMBASE; IEEE Xplore; SciELO; LILACS; OECD iLibrary; Ergonomics Abstracts; y Google Scholar. Además, se realizó revisión de referencias de los estudios incluidos y búsqueda de literatura gris procedente de organismos públicos, mutualidades, agencias internacionales y repositorios institucionales.

### Términos y límites:

Se empleó una combinación de términos controlados y palabras clave libres, articulados mediante operadores booleanos. Para los términos controlados se utilizaron los tesauros Medical Subject Headings (MeSH) de la National Library of Medicine y los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) de BIREME. La estrategia se adaptó a cada base de datos, manteniendo equivalencias semánticas entre MeSH y DeCS y ajustando la sintaxis según los requisitos de cada plataforma. Esta combinación permitió capturar tanto vocabulario estandarizado como términos utilizados con mayor flexibilidad en la literatura reciente.

### Ejes conceptuales

- Exposición y peligros ocupacionales
- Evaluación del riesgo e identificación de peligros, incluida la matriz de exposición por puesto
- Perspectiva de género y diferencias por sexo

La Tabla 1 presenta las ecuaciones de búsqueda aplicadas en cada una de las bases de datos revisadas. Resume de manera comparativa las combinaciones de términos empleadas, los campos específicos donde se aplicaron (título, resumen, palabras clave, descriptores controlados) y los límites establecidos para cada búsqueda, tales como idioma, tipo de documento y periodo temporal. Esta tabla permite visualizar la consistencia metodológica entre bases de datos y, al mismo tiempo, las adaptaciones necesarias para asegurar la exhaustividad y pertinencia de la revisión de alcance.

**Tabla 1.** Ecuaciones de búsqueda utilizadas en la revisión de alcance

Base de datos	Ecuación de búsqueda	Campos	Límites aplicados
PubMed / MEDLINE	("Occupational Exposure"[MeSH] OR "Workplace Exposure"[Title/Abstract] OR "Occupational Hazards"[Title/Abstract]) AND ("Risk Assessment"[MeSH] OR "Hazard Identification"[Title/Abstract] OR "Job Exposure Matrix"[Title/Abstract] OR JEM[Title/Abstract]) AND ("Sex Factors"[MeSH] OR "Gender Identity"[MeSH] OR gender[Title/Abstract] OR "sex differences"[Title/Abstract])	MeSH, Título, Resumen	Humanos; idiomas inglés y español; 2003–2023
Scopus	TITLE-ABS-KEY(("occupational exposure" OR "workplace exposure" OR "occupational hazard*") AND ("risk assessment" OR "hazard identification" OR "job exposure matrix" OR JEM) AND (gender OR "sex difference*" OR women OR men OR female OR male))	Título, resumen, palabras clave	Artículos y revisiones; 2003–2023
Web of Science	TS=(("occupational exposure" OR "workplace exposure" OR "occupational hazard*") AND ("risk assessment" OR "job exposure matrix" OR JEM) AND (gender OR "sex difference*" OR women OR men))	Tema (TS)	Todos los índices; 2003–2023
ScienceDirect	("occupational exposure" OR "workplace hazard") AND ("risk assessment" OR "hazard identification" OR "job exposure matrix") AND (gender OR "sex differences" OR women OR men)	Título, resumen, palabras clave	Artículos revisados por pares; 2003–2023
EMBASE	('occupational exposure'/exp OR 'workplace hazard') AND ('risk assessment'/exp OR 'job exposure matrix') AND ('gender'/exp OR 'sex difference')	Descriptores Emtree, título, resumen	Humanos; inglés, español; 2003–2023
PsycINFO	("workplace exposure" OR "occupational risk") AND ("risk assessment" OR "hazard identification") AND (gender OR "sex differences")	Título, resumen	Publicaciones científicas; 2003–2023
SciELO / LILACS	("Exposición Ocupacional" OR "Riesgos Laborales") AND ("Evaluación de Riesgos" OR "Identificación de Peligros" OR "Matriz de Exposición por Puesto" OR "Job Exposure Matrix") AND ("Género y Salud" OR "Diferencias entre Sexos" OR mujeres OR hombres)	Descriptores DeCS, título, resumen	Español y portugués; 2003–2023
IEEE Xplore	("occupational exposure" OR "workplace safety") AND ("risk assessment" OR "hazard identification") AND (gender OR "sex differences" OR "women in engineering")	Abstract, Index Terms	2003–2023
Google Scholar	"occupational exposure" AND "risk assessment" AND "gender" OR "sex differences"	Texto completo	Todos los tipos de documentos; 2003–2023

**Período:**

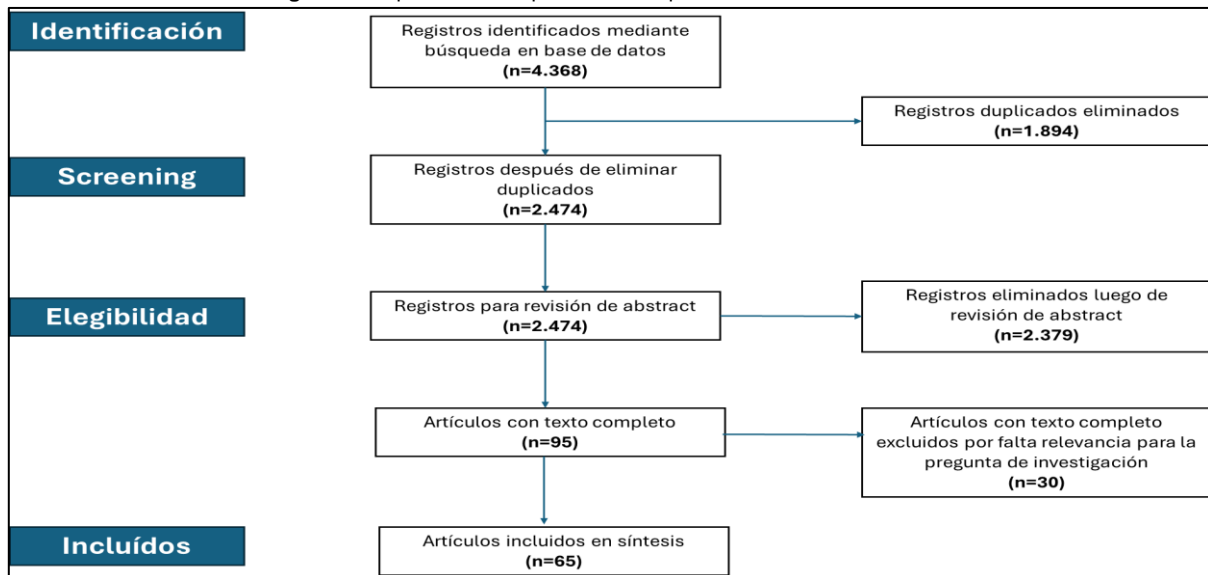
El periodo de búsqueda se amplió a veinte años (2003–2023) debido a la baja disponibilidad de estudios directamente relacionados con la pregunta de investigación. Esta ampliación permitió capturar la evolución conceptual y metodológica de las exposiciones laborales desagregadas por sexo y género, asegurando una base documental suficientemente robusta para realizar el análisis comparativo. El rango temporal se aplicó de manera uniforme a todas las bases de datos incluidas en la revisión, garantizando consistencia en la identificación, evaluación y selección de los registros.

La Figura 2 presenta el diagrama de flujo del proceso de identificación, cribado, elegibilidad e inclusión de estudios, siguiendo las directrices PRISMA-ScR para revisiones panorámicas. El proceso inició con 4.368 registros identificados en las distintas bases de datos. Tras la eliminación de 1.894 duplicados, se revisaron 2.474 resúmenes, de los cuales 2.379 fueron excluidos por no cumplir con los criterios de relevancia temática.

Posteriormente, 95 artículos fueron evaluados en texto completo, y 30 de ellos se descartaron por falta de pertinencia con la pregunta de investigación. Finalmente, 65 estudios fueron incluidos en la síntesis cualitativa y cuantitativa.

Este proceso permitió depurar de manera sistemática la literatura disponible y asegurar que los documentos incluidos cumplieran con los criterios metodológicos y conceptuales establecidos para la revisión.

**Figura 2.** Esquema de búsqueda revisión panorámica de la literatura



Fuente: Elaboración propia

**Criterios de Inclusión y Exclusión:** Los artículos fueron abordados con las siguientes condiciones:

**Criterios de Inclusión:**

1. Los artículos se publican en inglés, francés o español.
2. Los artículos se publican desde enero de 2003 hasta diciembre de 2023.
3. El artículo examina la exposición a peligros relacionados a condiciones de trabajo (riesgos laborales) y género.

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

4. La población (de 18 años y hasta la jubilación) está vinculada a un entorno laboral actual o anterior.
5. El artículo examina los problemas de salud relacionados con el trabajo como resultados.
6. Los problemas de salud relacionados con el trabajo están relacionados con la exposición a riesgos laborales.
7. Se han informado por separado los efectos para hombres y mujeres.
8. Los estudios han hecho afirmaciones sobre las diferencias entre hombres y mujeres o han estratificado sus análisis para hombres y mujeres.

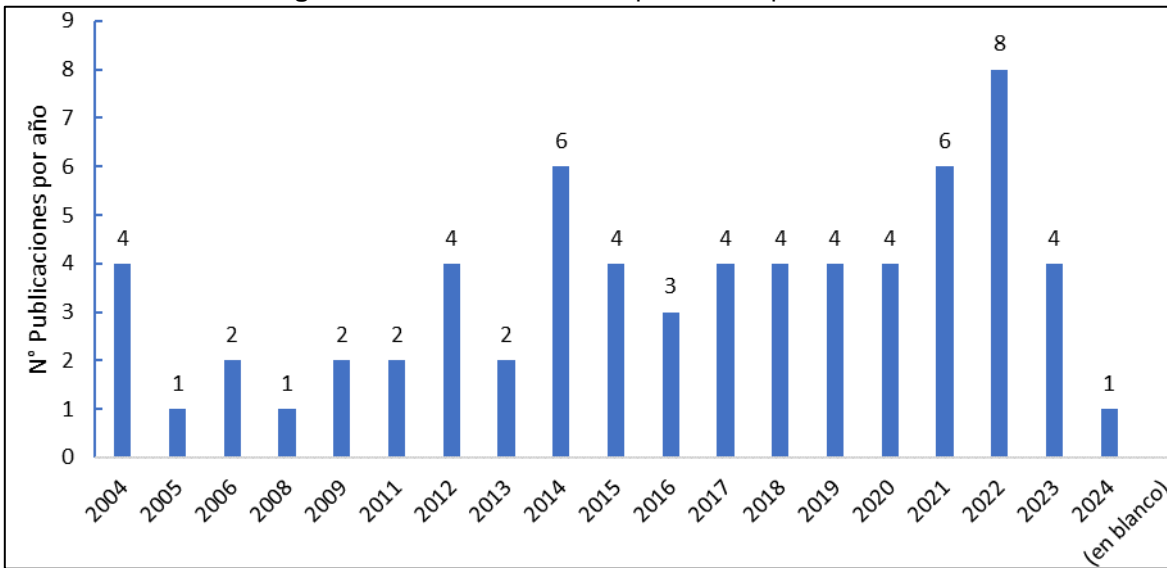
**Criterios de Exclusión:**

1. Se excluyen artículos sobre trabajadores sexuales, amas de casa y ocupaciones que generalmente no están reguladas bajo sistemas de compensación laboral.
2. Exposición a riesgos no laborales.
3. Resultados vinculados indirectamente a la salud, comportamientos relacionados con la salud y dimensiones del bienestar. Por ejemplo, la inactividad física, el presentismo, el retorno de inversión, la calidad de la dieta, la satisfacción laboral, la felicidad e indicadores de educación/estatus social, etc.
4. Resultados de salud reproductiva específicos para un sexo, por ejemplo, cánceres de ovario y testículo.
5. Resultados presentados para una muestra general de hombres y mujeres juntos.

**7.1.3.- Resultados revisión de artículos científicos**

En total se seleccionó (en base a los criterios previamente acordados) un total de 65 documentos, de los cuales 55 son artículos de investigación, 2 son Proceedings Paper y 9 Review o artículos de revisión.

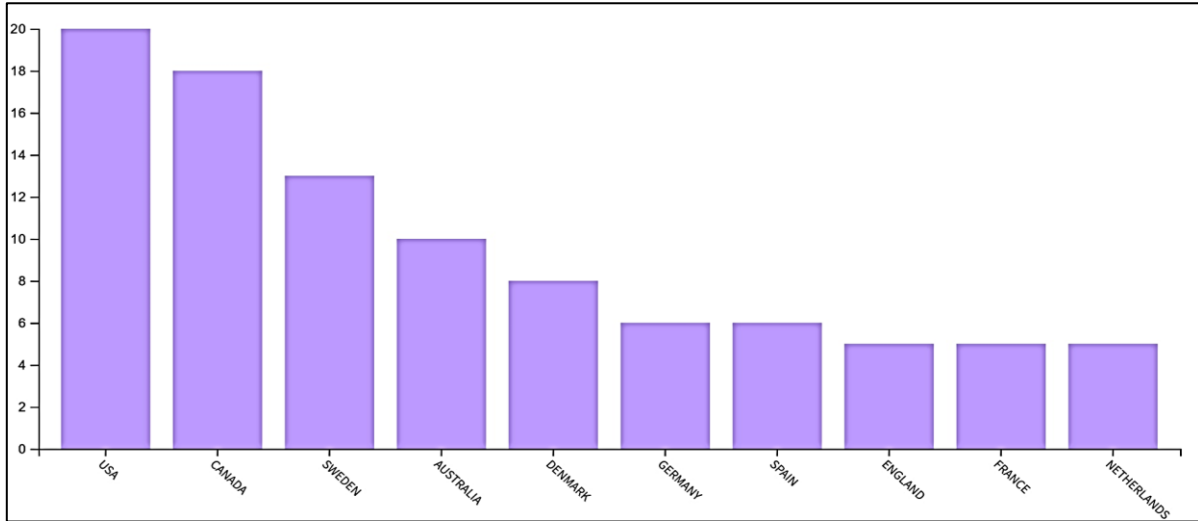
**Figura 3.** Número de artículos por año de publicación.



Fuente: Elaboración propia

La Figura 3 ilustra la tendencia de aumento en la producción científica en esta área durante los últimos 20 años. Sin embargo, la Figura 4 revela que la consideración de aspectos de género y sexo en las evaluaciones de la exposición a los riesgos laborales ha sido principalmente un foco de interés en América del Norte, específicamente en EE.UU. y Canadá, seguido por países europeos y Australia.

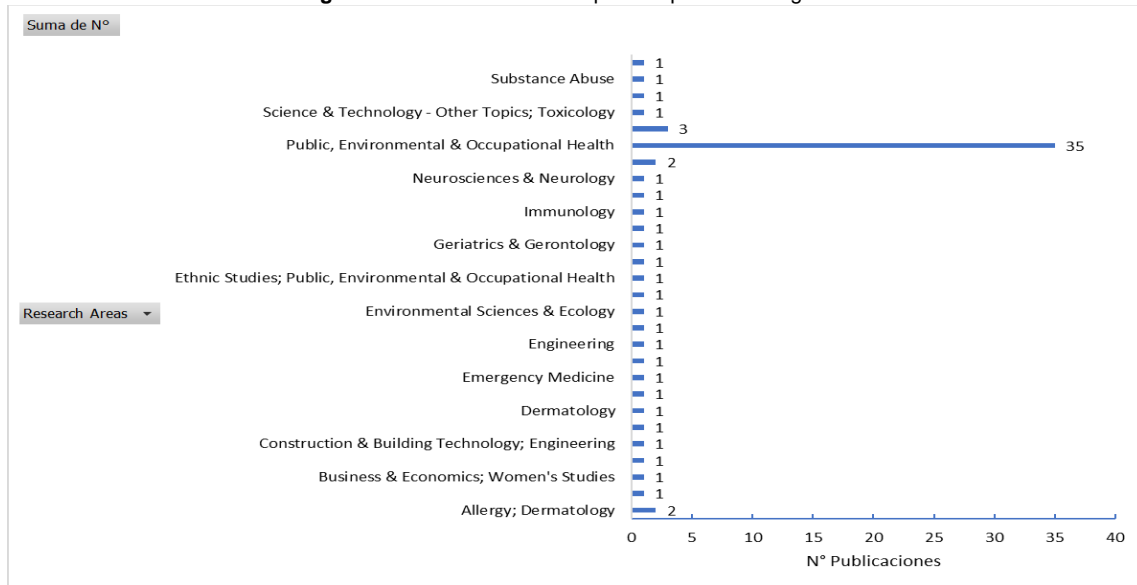
**Figura 4.** Número de artículos por año país de estudio.



Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, la figura 5 muestra el número de publicaciones por área de investigación, predominando con 35 estudios la Salud Ocupacional y Ambiental, luego el resto de los artículos son publicados en diversos campos de investigación como Dermatología, Neurociencias, entre otras.

**Figura 5.** Número de artículos por campo de investigación



Fuente: Elaboración propia

#### **7.1.4.-Evidencias de Exposición a Riesgos Físicos Ocupacionales**

##### ***Diferencias en la Exposición a Riesgos Físicos Ocupacionales entre Hombres y Mujeres en Diversas Ocupaciones***

- En ocho de los dieciséis estudios revisados que abordan esta temática, se encontró una prevalencia más alta entre los hombres de exposición a riesgos ergonómicos y biomecánicos, que incluyen tareas repetitivas, posturas incómodas, estar sentado o de pie durante períodos prolongados en el trabajo, y trabajar a alta velocidad [1–8]. Por otro lado, cinco estudios señalaron que las mujeres estaban más expuestas a estos riesgos [3, 7, 6, 9, 10], mientras que en tres estudios no se observaron diferencias significativas en estas exposiciones entre hombres y mujeres [11–13].
- Diez de trece estudios señalaron una proporción superior de hombres expuestos a labores físicamente demandantes, como el levantamiento y manejo manual de materiales [14, 15, 4, 6, 16, 12, 17–18]. En contraste, cuatro estudios reportaron una prevalencia más alta de estos riesgos en mujeres [3, 4, 10, 19].
- También se observó una proporción mayor de hombres expuestos a ruido ocupacional [9, 12, 20, 21], vibración [16, 12, 22], radiación ultravioleta por exposición al sol [23], radiación de sustancias radiactivas y dispositivos médicos de diagnóstico [20, 24], y caídas relacionadas con el trabajo [25]; no se encontraron estudios que indiquen que las mujeres tengan una exposición más alta que los hombres a estos riesgos laborales.
- Un estudio reportó una prevalencia más alta de estrés por calor relacionado con el trabajo entre los hombres [26], mientras que otro estudio sugirió una mayor prevalencia en mujeres expuestas a temperaturas laborales incómodas [23].
- Dos estudios señalan una proporción mayor de mujeres expuestas a trabajar en condiciones húmedas [27, 28], sin embargo, no se encontraron estudios que indiquen una proporción mayor de hombres expuestos a esta condición.
- Un reciente estudio evaluó la asociación entre las exposiciones físicas evaluadas por la Matriz de Exposición Laboral (JEM) de la cohorte de CONSTANCES en Francia [32], específica por género y el dolor musculoesquelético en seis áreas del cuerpo, y comparó los resultados con el uso de la JEM de CONSTANCES no específica por género y con las exposiciones auto informadas individualmente. Se evaluó la asociación entre 27 exposiciones físicas y el dolor musculoesquelético auto informado en seis áreas corporales utilizando regresión logística, ajustando por edad e índice de masa corporal (IMC). Se realizaron análisis estratificados por género. El estudio concluyó que las JEM específicas y no específicas por género dieron resultados similares. Sin embargo, parece relevante estratificar el análisis por género al predecir el dolor musculoesquelético.

##### ***Diferencias de Exposición a Riesgos Físicos Ocupacionales entre Hombres y Mujeres en las Mismas Ocupaciones***

- Nueve estudios revelaron disparidades en la exposición a riesgos físicos entre hombres y mujeres dentro de ocupaciones similares [9, 3, 4, 10, 11, 23, 24, 29, 30]. Al comparar hombres y mujeres encuestados dentro de los mismos grupos ocupacionales generales en

Australia, que involucraban trabajos al aire libre, se encontró que había una mayor proporción de hombres expuestos a niveles más elevados de radiación solar UV [23].

- En técnicos de diagnóstico médico en Corea del Sur se observó que los hombres, en comparación con las mujeres, presentaron con mayor frecuencia exposiciones a dosis más altas de radiación [24]. En resumen, los estudios evidencian diferencias significativas en la exposición a riesgos físicos entre hombres y mujeres en ocupaciones similares, destacando variaciones en la exposición a radiación UV.

**Tabla 2.** Referencias Sección Evidencias de Exposición a Riesgos Físicos Ocupacionales

N°	Autores	Título	Revista y año
1	Hanvold TN, Waersted M, Mengshoel AM, Bjertness E, Veiersted KB.	Work with prolonged arm elevation as a risk factor for shoulder pain: a longitudinal study among young adults.	Appl Ergon. 2015;47:43–51.
2	Choi ES, Ha Y.	Work-related stress and risk factors among Korean employees.	J Korean Acad Nurs. 2009;39(4):549–61
3	Hooftman WE, van der Beek AJ, van de Wal BG, Knol DL, Bongers PM, Burdorf A, et al.	Equal task, equal exposure? Are men and women with the same tasks equally exposed to awkward working postures?	Ergonomics. 2009;52(9):1079–86.
4	Kausto J, Miranda H, Pehkonen I, Heliövaara M, Viikari-Juntura E, Solovieva S.	The distribution and co-occurrence of physical and psychosocial risk factors for musculoskeletal disorders in a general working population.	Int Arch Occup Environ Health. 2011;84(7):773–88.
5	Lesuffleur T, Chastang JF, Sandret N, Niedhammer I.	Psychosocial factors at work and sickness absence: results from the French national SUMER survey.	Am J Ind Med. 2014;57(6):695–708.
6	Park J, Han B, Kim Y.	Self-employed individuals performing different types of work have different occupational safety and health problems.	Am J Ind Med. 2018;61(8):681–90.
7	Prakash KC, Neupane S, Leino-Arjas P, von Bonsdorff MB, Rantanen T, von Bonsdorff ME, et al.	Work-related biomechanical exposure and job strain in midlife separately and jointly predict disability after 28 years: a Finnish longitudinal study.	Scand J Work Environ Health. 2017;43(5):405–14.
8	Vives A, Gray N, González F, Molina A.	Gender and ageing at work in Chile: employment, working conditions, work–life balance and health of men and women in an ageing workforce.	Ann Work Exposures Health. 2018;62(4):475–89.
9	Eng A, Mannetje AT, McLean D, Ellison-Loschmann L, Cheng S, Pearce N..	Gender differences in occupational exposure patterns	Occup Environ Med. 2011;68(12):888. <a href="https://doi.org/10.1136/oem.2010.064097">https://doi.org/10.1136/oem.2010.064097</a> .
10	Laperriere E, Messing K, Bourbonnais R.	Work activity in food service: the significance of customer relations, tipping practices and gender for preventing musculoskeletal disorders.	Appl Ergon. 2017;58:89–101.
11	Lapointe J, Dionne CE, Brisson C, Montreuil S..	Interaction between postural risk factors and job strain on self-reported musculoskeletal symptoms among users of video display units: a three-year prospective study.	Scand J Work Environ Health. 2009;35(2):134–44
12	Merino-Salazar P, Artazcoz L, Cornelio C, Iñiguez MJ, Rojas M, Martínez-Iñigo D, et al.	Work and health in Latin America: results from the working conditions surveys of Colombia, Argentina, Chile, Central America and Uruguay.	Occup Environ Med. 2017;74(6):432. <a href="https://doi.org/10.1136/oemed-2016-103899">https://doi.org/10.1136/oemed-2016-103899</a> .
13	Sommer TG, Frost P, Svendsen SW.	Combined musculoskeletal pain in the upper and lower body: associations with occupational mechanical and psychosocial exposures.	Int Arch Occup Environ Health. 2015;88(8):1099–110.
14	Liebers F, Brendler C, Latza U..	Age- and occupation-related differences in sick leave due to frequent musculoskeletal disorders. Low back pain and knee osteoarthritis.	Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz. 2013;56(3):367–80
15	Messing K, Mager SJ.	Sex, gender and women's occupational health: the importance of considering mechanism.	Environ Res. 2006;101(2):149–62
16	Park J, Han B, Kim Y.	Self-employed individuals performing different	Am J Ind Med. 2018;61(8):681–90. <a href="https://doi.org/10.1136/oem.2018.064097">https://doi.org/10.1136/oem.2018.064097</a> .

## Proyecto de Investigación:

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)

		types of work have different occupational safety and health problems.	1002/ ajim. 22862.
17	Stock SR, Tissot F.	Are there health effects of harassment in the workplace? A gender-sensitive study of the relationships between work and neck pain.	Ergonomics. 2012;55(2):147–59.
18	Rubak TS, Svendsen SW, Soballe K, Frost P.	Total hip replacement due to primary osteoarthritis in relation to cumulative occupational exposures and lifestyle factors: a nationwide nested case control study.	Arthritis Care Res. 2014;66(10):1496–505
19	Premji S, Lewchuk W.	Racialized and gendered disparities in occupational exposures among Chinese and White workers in Toronto	Ethn Health. 2014;19(5):512–28.
20	Oenning NSX, Ziegelmann PK, de Goulart BNG, Niedhammer I.	Occupational factors associated with major depressive disorder: a Brazilian population-based study.	J Affect Disord. 2018;240:48–56.
21	Ralli M, Balla MP, Greco A, Altissimi G, Ricci P, Turchetta R, et al.	Work-related noise exposure in a cohort of patients with chronic tinnitus: analysis of demographic and audiological characteristics.	Int J Environ Res Public Health. 2017;14(9):08
22	d'Errico A, Costa G.	Socio-demographic and work-related risk factors for medium and long-term sickness absence among Italian workers.	Eur J Pub Health. 2012;22(5):683–8.
23	Carey RN, Glass DC, Peters S, Reid A, Benke G, Driscoll TR, et al.	Occupational exposure to solar radiation in Australia: who is exposed and what protection do they use?	Aust N Z J Public Health. 2014;38(1):54–9.
24	Choi K-H, Ha M, Lee WJ, Hwang S-S, Jeong M, Jin Y-W, et al.	Cancer risk in diagnostic radiation workers in Korea from 1996–2002.	Int J Environ Res Public Health. 2013;10(1):314–27.
25	Li F, Zeng J, Huang J, Zhang J, Chen Y, Yan H, et al.	Workrelated and non-work-related accident fatal falls in Shanghai and Wuhan, China.	Saf Sci. 2019;117:43–8. <a href="https://doi.org/10.1016/j.ssci.2019.04.001">https:// doi. org/ 10. 1016/j. ssci. 2019. 04. 001.</a>
26	Tawatsupa B, Lim LL, Kjellstrom T, Seubsman S-a, Sleigh A,	The Thai Cohort Study Team. Association between occupational heat stress and kidney disease among 37 816 workers in the Thai cohort study (TCS).	J Epidemiol. 2012;22(3):251–60. <a href="https://doi.org/10.2188/jea.JE20110082">https:// doi.org/ 10. 2188/ jea. JE201 10082</a>
27	Lund T, Flachs EM, Sorensen JA, Ebbehøj NE, Bonde JP, Agner T.	A job-exposure matrix addressing hand exposure to wet work.	Int Arch Occup Environ Health. 2019;16:16.
28	Keegel TG, Nixon RL, LaMontagne AD.	Exposure to wet work in working Australians.	Contact Dermatitis. 2012;66(2):87–94.
29	Guglielmetti C, Gilardi S, Licata M, De Luca G.	L'esperienza degli operatori con i pazienti aggressivi ed i loro accompagnatori: uno studio trasversale in quattro aree cliniche.	Med Lav. 2016;107(3):223–34.
30	Newman CJ, de Vries DH, d'Arc Kanakuze J, Ngendahimana G.	Workplace violence and gender discrimination in Rwanda's health workforce: increasing safety and gender equality.	Hum Resour Health. 2011;9(1):19. <a href="https://doi.org/10.1186/1478-4491-9-19">https:// doi. org/ 10. 1186/ 1478- 4491-9- 19.</a>
31	Lanthier S, Bielecky A, Smith PM.	Examining risk of workplace violence in Canada: a sex/gender-based analysis.	Ann Work Exposures Health. 2018;62(8):1012–20. <a href="https://doi.org/10.1093/annweh/wxy066">https:// doi. org/ 10. 1093/annweh/ wxy066.</a>
32	Wuytack, F., Evanoff, B.A., Dale, A.M. et al.	Comparison Between Musculoskeletal Pain and Gender-Specific, Non-gendered Job-Exposure Matrix and Self-reported Exposures in CONSTANCES.	J Occup Rehabil (2023). <a href="https://doi.org/10.1007/s10926-023-10148-w">https://doi.org/10.1007/s10926-023-10148-w</a>

Fuente: Elaboración propia

### 7.1.5.- Evidencias de Exposición a Riesgos Ocupacionales Psicológicos/Psicosociales

#### *Diferencias de Exposición entre Hombres y Mujeres a Través de las Ocupaciones*

- Nueve estudios encontraron que las mujeres estaban más expuestas al acoso laboral [3, 4, 10, 11, 13–17], mientras que siete estudios indicaron una mayor exposición de las mujeres al acoso sexual y la discriminación [6, 11, 17–22].
- Asimismo, cuatro estudios señalaron que las mujeres estaban más expuestas a la agresión/abuso verbal [4, 12, 11, 23], y dos estudios encontraron que las mujeres experimentaban más agresión sexual [4, 11].
- En contraste, tres estudios reportaron niveles comparables de agresión verbal [11], acoso laboral [15], y acoso basado en la etnia [20] entre hombres y mujeres. Un estudio indicó que los hombres tenían más probabilidades de experimentar acoso en el trabajo [9].
- Además, varios estudios también evidenciaron una mayor prevalencia de demandas psicológicas y estrés laboral entre las mujeres en comparación con los hombres. Nueve estudios revelaron que las mujeres estaban más expuestas a niveles más altos de indicadores de estrés (por ejemplo, alta exigencia laboral, desequilibrio esfuerzo-recompensa) [2, 4, 6, 7, 23–27], mientras que seis estudios informaron que las mujeres estaban más expuestas a niveles más altos de estrés percibido y demandas emocionales en el trabajo [13, 15, 21, 28–30], y tres estudios indicaron que las mujeres estaban más expuestas a un menor apoyo de los colegas o superiores [2, 28].
- Por otro lado, cinco estudios informaron que los hombres experimentaban mayor estrés laboral y demandas psicosociales [1, 5, 26, 31, 32], dos estudios señalaron que los hombres estaban expuestos a niveles más altos de diferentes indicadores de estrés [3, 4], y dos estudios indicaron que más hombres estaban expuestos a una falta de apoyo social de los colegas o superiores [30, 6]. Además, se informó la ausencia de diferencias entre hombres y mujeres para varias exposiciones psicosociales [4, 8, 31, 33, 34].
- Respecto a la violencia en el trabajo, dos estudios reportaron una proporción más alta de hombres expuestos a violencia física, amenazas y agresiones [4, 12], mientras que otro estudio sugirió una proporción mayor de mujeres expuestas a ataques o agresiones físicas en el trabajo [11].
- Además, un estudio indicó que las mujeres eran más propensas a experimentar violencia sexual que los hombres, pero tanto hombres como mujeres tenían igual probabilidad de experimentar violencia física en el trabajo [36].

En conjunto, la evidencia es consistente en señalar mayor exposición de las mujeres al acoso laboral, al acoso sexual y a la discriminación, así como a la agresión verbal y a mayores demandas psicosociales y estrés laboral. Existen excepciones y resultados no diferenciales en algunos contextos, y se observan escenarios específicos donde los hombres reportan mayor estrés, menor apoyo social o mayor exposición a violencia física. No obstante, el balance global de estudios incluidos favorece la conclusión de una carga psicosocial relativamente superior en mujeres, con variaciones según ocupación, servicio, organización del trabajo y condiciones institucionales.

*Diferencias de exposición entre hombres y mujeres en las mismas ocupaciones*

- Dos estudios identificaron diferencias por sexo en abuso verbal, acoso y hostigamiento entre trabajadores del sector salud. En Ruanda, las mujeres presentaron una mayor prevalencia de estas exposiciones en comparación con los hombres [11], mientras que en Italia no se observaron diferencias significativas en la agresión verbal entre profesionales de la salud [11].
- En el ámbito administrativo, un estudio en Finlandia reportó que las mujeres en tareas de oficina experimentaron con mayor frecuencia acoso laboral que sus pares hombres [22]. De manera similar, en India, las mujeres policías mostraron mayor probabilidad de sufrir acoso laboral que los hombres dentro del mismo cuerpo policial [20].
- Al comparar ocupaciones equivalentes en Nueva Zelanda, los hombres mostraron mayor probabilidad de reportar estrés laboral que las mujeres empleadas en los mismos códigos ocupacionales [1]. En Finlandia, los hombres dedicados a trabajos manuales también presentaron una exposición más alta a bajo control laboral en comparación con las mujeres en ocupaciones similares [35].
- En contraste, las mujeres enfermeras registradas en Italia experimentaron niveles más altos de estrés laboral y menor apoyo social que los hombres en la misma profesión [28]. De igual modo, las mujeres que se desempeñaban como oficiales en bancos públicos y privados en India reportaron mayores niveles de estrés laboral que sus colegas hombres [29].
- Entre el personal directivo en Suecia, las mujeres gerentas manifestaron con mayor frecuencia altas demandas emocionales y falta de influencia sobre el trabajo, mientras que los hombres gerentes señalaron más conflictos con sus superiores y menor apoyo de sus pares [30]. En cambio, no se encontraron diferencias por sexo en los niveles de estrés laboral entre paramédicos [24] ni entre trabajadores de oficina y profesionales en Canadá [34].
- En relación con la violencia física en el personal de salud, los hallazgos fueron divergentes. En algunos contextos las mujeres resultaron más afectadas, mientras que en otros los hombres concentraron el mayor riesgo. En particular, en servicios de alta demanda como urgencias, psiquiatría, obstetricia y pediatría en Italia, los hombres mostraron una mayor probabilidad de sufrir agresiones físicas y amenazas [12]. Por el contrario, entre los trabajadores de la salud en Ruanda, las mujeres reportaron con mayor frecuencia haber sido agredidas físicamente en el trabajo [11].

En síntesis, la evidencia comparativa por ocupación muestra que las diferencias de exposición entre hombres y mujeres varían según el tipo de trabajo, el contexto organizacional y el entorno sociocultural. En la mayoría de los estudios revisados, las mujeres reportaron una mayor frecuencia de acoso, hostigamiento, abuso verbal y estrés laboral, especialmente en ocupaciones de servicios, salud, educación y banca, donde las demandas emocionales y la carga relacional son elevadas. Asimismo, se observó que las mujeres suelen experimentar menor apoyo social y menos control sobre su trabajo, factores que amplifican los riesgos psicosociales.

No obstante, algunos estudios identificaron situaciones inversas: los hombres presentaron niveles más altos de estrés o menor autonomía en ocupaciones tradicionalmente masculinas o manuales, y mayor exposición a violencia física o amenazas en ciertos servicios hospitalarios. Estas diferencias sugieren que los riesgos psicosociales no se distribuyen de forma homogénea por sexo, sino que se configuran a partir de la interacción entre el género, la estructura ocupacional y las condiciones del trabajo concreto. En conjunto, los hallazgos refuerzan la necesidad de incorporar el enfoque de

género en la evaluación de riesgos psicosociales y en el diseño de medidas preventivas diferenciadas y contextualizadas.

**Tabla 3. Referencias Sección Evidencias de Exposición a Riesgos Ocupacionales Psicológicos/Psicosociales**

Nº	Autores	Título	Revista y año
1	Eng A, Mannetje AT, McLean D, Ellison-Loschmann L, Cheng S, Pearce N..	Gender differences in occupational exposure patterns	Occup Environ Med. 2011;68(12):888. <a href="https://doi.org/10.1136/oem.2010.064097">https:// doi. org/ 10. 1136/ oem. 2010. 064097.</a>
2	Choi ES, Ha Y.	Work-related stress and risk factors among Korean employees.	J Korean Acad Nurs. 2009;39(4):549–61
3	Kausto J, Miranda H, Pehkonen I, Heliovaara M, Viikari-Juntura E, Solovieva S.	The distribution and co-occurrence of physical and psychosocial risk factors for musculoskeletal disorders in a general working population.	Int Arch Occup Environ Health. 2011;84(7):773–88.
4	Lesuffleur T, Chastang JF, Sandret N, Niedhammer I.	Psychosocial factors at work and sickness absence: results from the French national SUMER survey.	Am J Ind Med. 2014;57(6):695–708.
5	Park J, Han B, Kim Y.	Self-employed individuals performing different types of work have different occupational safety and health problems.	Am J Ind Med. 2018;61(8):681–90.
6	Stock SR, Tissot F.	Are there health effects of harassment in the workplace? A gender-sensitive study of the relationships between work and neck pain.	Ergonomics. 2012;55(2):147–59.
7	Oliv S, Noor A, Gustafsson E, Hagberg M. A	Lower level of physically demanding work is associated with excellent work ability in men and women with neck pain in different age groups.	Saf Health Work. 2017;8(4):356–63.
8	Oenning NSX, Ziegelmann PK, de Goulart BNG, Niedhammer I.	Occupational factors associated with major depressive disorder: a Brazilian population-based study.	J Affect Disord. 2018;240:48–56.
9	Premji S, Lewchuk W.	Racialized and gendered disparities in occupational exposures among Chinese and White workers in Toronto.	Ethn Health. 2014;19(5):512–28.
10	d'Errico A, Costa G.	Socio-demographic and work-related risk factors for medium and long-term sickness absence among Italian workers.	Eur J Pub Health. 2012;22(5):683–8.
11	Newman CJ, de Vries DH, d'Arc Kanakuze J, Ngendahimana G.	Workplace violence and gender discrimination in Rwanda's health workforce: increasing safety and gender equality.	Hum Resour Health. 2011;9(1):19. <a href="https://doi.org/10.1186/1478-4491-9-19">https:// doi. org/ 10. 1186/ 1478- 4491-9- 19.</a>
12	Guglielmetti C, Gilardi S, Licata M, De Luca G.	L'esperienza degli operatori con i pazienti aggressivi ed i loro accompagnatori: uno studio trasversale in quattro aree cliniche.	Med Lav. 2016;107(3):223–34.
13	Holmgren K, Hensing G, Dellve L.	The association between poor organizational climate and high work commitments, and sickness absence in a general population of women and men.	J Occup Environ Med. 2010;52(12):1179–85
14	Lallukka T, Viikari-Juntura E, Viikari J, Kahonen M, Lehtimäki T, Raitakari OT, et al.	Early work-related physical exposures and low back pain in midlife: the cardiovascular risk in Young Finns Study	Occup Environ Med. 2017;74(3):163–8
15	Maidaniuc-Chirila T.	Study on workplace bullying exposure among Romanian employees. Gender differences.	Psihol Resurselor Umane Revista Asoc Psihol Ind si Organ. 2014;2014:147–58.
16	Salin D.	Risk factors of workplace bullying for men and women: the role of the psychosocial and physical work environment.	Scand J Psychol. 2015;56(1):69–77.
17	Tonini S, Lanfranco A, Dellabianca A, Lumelli D, Giorgi I, Mazzacane F, et al.	Work-related stress and bullying: gender differences and forensic medicine issues in the diagnostic procedure.	J Occup Med Toxicol. 2011;6(1):29.
18	Antecol H, Barcus VE, Cobb-Clark D.	Gender-biased behavior at work: exploring the relationship between sexual harassment and sex discrimination.	J Econ Psychol. 2009;30(5):782–92.
19	Lippel K, Vezina M, Bourbonnais R, Funes A.	Workplace psychological harassment: gendered exposures and implications for policy.	Int J Law Psychiatry. 2016;46:74–87
20	Maurya MK, Agarwal M.	Relationship between perceived workplace harassment, mental health status and job satisfaction of male and female civil police constables.	Indian J Community Psychol. 2014;2014:162–77.
21	Ardito C, d'Errico A, Leombruni R.	Exposure to psychosocial factors at work and mental well-being in Europe.	Med Lav. 2014;105(2):85–99

22	Dzúrová D, Drbohlav D.	Gender inequalities in the health of immigrants and workplace discrimination in Czechia.	Biomed Res Int. 2014;2014:480425. <a href="https://doi.org/10.1155/2014/480425">https:// doi. org/ 10. 1155/ 2014/ 480425</a>
23	Lesuffleur T, Chastang JF, Cavet M, Niedhammer I.	Psychosocial work factors and self-reported health in the French national SUMER survey.	Sante Publique (Vandoeuvre-Les-Nancy). 2015;27(2):177–86.
24	Hegg-Deloye S, Brassard P, Prairie J, Larouche D, Jauvin N, Poirier P, et al.	Prevalence of risk factors for cardiovascular disease in paramedics.	Int Arch Occup Environ Health. 2015;88(7):973–80.
25	Keegel T, Ostry A, LaMontagne AD.	Job strain exposures vs. stress-related workers' compensation claims in Victoria, Australia: developing a public health response to job stress.	J Public Health Policy. 2009;30(1):17–39.
26	Niedhammer I, Chastang JF.	Psychosocial work factors and first depressive episode: retrospective results from the French national SIP survey..	Int Arch Occup Environ Health. 2015;88(7):835–47
27	Dai H, Hao J.	The prevalence of exposure to workplace secondhand smoke in the United States: 2010 to 2015.	Nicotine Tob Res. 2017;19(11):1300–7.
28	D'Ettorre G, Pellicani V, Vullo A.	Gender assessment of job stress in healthcare workers. Implications for practice.	Med Lav. 2019;110(1):22–8.
29	Fernandes CFV, Kumar S, Mekoth N.	Gender differences in stress among bank officers of private public sectors. ICFAI	J Organ Behav. 2009;2009:63–9.
30	Nyberg A, Leineweber C, Magnusson HL.	Gender differences in psychosocial work factors, work-personal life interface, and well-being among Swedish managers and non-managers.	Int Arch Occup Environ Health. 2015;88(8):1149–64.
31	Collins J, O'Sullivan L.	Psychosocial risk exposures and musculoskeletal disorders across working-age males and females.	Hum Factors Ergon Manuf. 2010;20(4):272–86.
32	Wege N, Li J, Siegrist J. Are there	Gender differences in associations of effort-reward imbalance at work with self-reported doctor-diagnosed depression? Prospective evidence from the German Socio-Economic Panel.	Int Arch Occup Environ Health. 2018;91(4):435–43
33	Baidwan NK, Gerberich SG, Kim H, Ryan A, Church T, Capistrant B.	A longitudinal study of work-related psychosocial factors and injuries: implications for the aging United States workforce.	Am J Ind Med. 2019;62(3):212–21.
34	Gilbert-Ouimet M, Brisson C, Vezina M, Milot A, Blanchette C.	Repeated exposure to effort-reward imbalance, increased blood pressure, and hypertension incidence among white-collar workers: effort-reward imbalance and blood pressure.	J Psychosom Res. 2012;72(1):26–32
35	Messing K, Mager SJ.	Sex, gender and women's occupational health: the importance of considering mechanism.	Environ Res. 2006;101(2):149–62
36	Lanthier S, Bielecky A, Smith PM.	Examining risk of workplace violence in Canada: a sex/gender-based analysis.	Ann Work Exposures Health. 2018;62(8):1012–20. <a href="https://doi.org/10.1093/annweh/wxy066">https:// doi. org/ 10. 1093/annweh/ wxy066</a> .

Fuente: Elaboración propia

### 7.1.6.- Evidencias de Riesgos Biológicos Ocupacionales

#### *Diferencias en la exposición entre hombres y mujeres en diversas ocupaciones*

- Se identificó que las mujeres presentaron mayor probabilidad de exposición a residuos urbanos y materiales biológicos derivados de la recolección de basura [1], así como a polvo biológico [2].
- En contraste, otro estudio no halló diferencias por sexo frente a un conjunto amplio de agentes biológicos [3]. Por su parte, se observó mayor probabilidad de exposición masculina a contaminación sanguínea vinculada al manejo de ganado [4].

***Diferencias en la exposición entre hombres y mujeres en las mismas ocupaciones***

- En ocupaciones equivalentes, un estudio en trabajadores de morgue de hospitales universitarios en Nigeria informó mayor exposición masculina a sangre por punciones, salpicaduras y cortes, considerando personal no patólogo como porteros y asistentes [5]. Este patrón sugiere que la distribución de tareas dentro del mismo puesto y la mayor frecuencia de actividades con contacto directo con fluidos corporales influyen en el diferencial de exposición observado.

En conjunto, la evidencia indica que las diferencias de exposición biológica entre mujeres y hombres se explican por una doble vía. Primero, por la segregación entre ocupaciones con perfiles de riesgo distintos, como la recolección de residuos frente al trabajo pecuario. Segundo, por la asignación diferenciada de tareas dentro de la misma ocupación, que conlleva variaciones en la manipulación directa de materiales biológicos, la frecuencia de procedimientos invasivos y el contacto con fluidos corporales. Factores adicionales como el ajuste y disponibilidad del equipo de protección personal, la capacitación específica, los turnos y la experiencia también pueden modular la exposición. Dado que pocos estudios controlan simultáneamente estas variables, la atribución causal debe interpretarse con cautela.

**Tabla 4.** Referencias Sección Evidencias de Riesgos Biológicos Ocupacionales

N°	Autores	Título	Revista y año
1	Oenning NSX, Ziegelmann PK, de Goulart BNG, Niedhammer I.	Occupational factors associated with major depressive disorder: a Brazilian population-based study.	J Affect Disord. 2018;240:48–56.
2	Skorge T, Eagan TML, Eide G, Gulsvik A, Bakke PS.	Occupational exposure and incidence of respiratory disorders in a general population..	Scand J Work Environ Health. 2009;35(6):454–60
3	Merino-Salazar P, Artazcoz L, Cornelio C, Iñiguez MJI, Rojas M, Martínez-Iñigo D, et al.	Work and health in Latin America:results from the working conditions surveys of Colombia, Argentina, Chile, Central America and Uruguay.	Occup Environ Med. 2017;74(6):432. <a href="https://doi.org/10.1136/oemed-2016-103899">https:// doi. org/ 10. 1136/ oemed- 2016- 103899</a>
4	Ziapour SP, Kheiri S, Mohammadpour RA, Chinikar S, Asgarian F, Mostafavi E, et al..	High risk behavior and practice of livestock and meat industry employees regarding Crimean-Congo hemorrhagic fever in Nur County, Northern Iran.	J Mazandaran Univ Med Sci. 2016;25(132):49–61.
5	Ogunnowo B, Anunobi C, Onajole A, Odeyemi K.	Exposure to blood among mortuary workers in teaching hospitals in southwest Nigeria.	Pan Afr Med J. 2012;11(1):61.

Fuente: Elaboración propia

**7.1.7.- Evidencias de exposición a Riesgos Químicos Ocupacionales**

***Diferencias en la exposición entre hombres y mujeres en diversas ocupaciones***

- De trece estudios, diez reportaron mayor exposición masculina a sustancias químicas peligrosas, humos y gases [1–10]. Dos estudios identificaron mayor exposición femenina a estos agentes [11, 12] y uno informó exposiciones comparables por sexo [13].
- En el ámbito agrícola, la mayoría de los estudios indicó mayor exposición masculina a pesticidas y herbicidas [14, 16]. Un estudio encontró mayor exposición en mujeres [17] y otro describió niveles comparables entre ambos sexos [18].

- Respecto de humo de segunda mano en el trabajo, dos de cuatro estudios mostraron mayor prevalencia en hombres [19, 20], mientras que uno reportó ausencia de diferencias por sexo [21]. Adicionalmente, dos estudios señalaron mayor exposición masculina a agentes causantes de asma y a asbesto [22, 23].

En conjunto, la evidencia favoreció una tendencia general de mayor exposición en hombres a sustancias químicas peligrosas, humos, gases y agentes utilizados en labores agrícolas, así como a sensibilizantes respiratorios y asbesto. No obstante, se observaron excepciones y contextos específicos en los que las mujeres presentaron niveles iguales o superiores de exposición, particularmente en determinados entornos laborales y para el humo de segunda mano. Estas variaciones sugieren que las diferencias por sexo dependen de la estructura ocupacional, la asignación de tareas, el uso y ajuste del EPP, y las condiciones organizacionales que modulan la exposición efectiva..

### *Diferencias en la exposición entre hombres y mujeres en las mismas ocupaciones*

- Dos estudios examinaron diferencias por sexo dentro de las mismas ocupaciones [1, 18]. La diferencia principal identificada fue mayor exposición masculina a varios agentes químicos en ocupaciones equivalentes, frente a exposición similar por sexo en tareas agrícolas específicas.
- En una muestra de trabajadores de Nueva Zelanda emparejados por códigos ocupacionales de cinco dígitos, los hombres tuvieron mayor probabilidad de reportar exposición a humo y gases, aceites y solventes, herbicidas, polvo de madera y humos de soldadura, en comparación con las mujeres en las mismas ocupaciones [1].
- Entre trabajadores agrícolas en Tailandia, hombres y mujeres presentaron niveles similares de exposición a pesticidas cuando se desempeñaban en las mismas tareas agrícolas [18].

En resumen, en ocupaciones equivalentes, puede persistir un diferencial de exposición por sexo, particularmente con mayor exposición masculina a agentes industriales (humos, gases, solventes, polvo de madera, humos de soldadura). Sin embargo, en contextos donde las tareas son efectivamente iguales y la organización del trabajo es comparable (como ciertas labores agrícolas), la exposición puede resultar similar entre mujeres y hombres. Estas variaciones sugieren el papel modulador de la asignación de tareas, el tiempo efectivo de exposición y el uso y ajuste del EPP.

**Tabla 5.** Referencias Sección Evidencias de exposición a Riesgos Químicos Ocupacionales

N°	Autores	Título	Revista y año
1	Eng A, Mannetje AT, McLean D, Ellison-Loschmann L, Cheng S, Pearce N..	Gender differences in occupational exposure patterns	Occup Environ Med. 2011;68(12):888. <a href="https://doi.org/10.1136/oem.2010.064097">https:// doi. org/ 10.1136/ oem.2010.064097</a> .
2	Park J, Han B, Kim Y.	Self-employed individuals performing different types of work have different occupational safety and health problems.	Am J Ind Med. 2018;61(8):681–90. <a href="https://doi.org/10.1002/ajim.22862">https:// doi. org/ 10.1002/ ajim. 22862</a>
3	Merino-Salazar P, Artazcoz L, Cornelio C, Iñiguez MJI, Rojas M, Martínez-Iñigo D, et al.	Work and health in Latin America: results from the working conditions surveys of Colombia, Argentina, Chile, Central America and Uruguay.	Occup Environ Med. 2017;74(6):432. <a href="https://doi.org/10.1136/oemed-2016-103899">https:// doi. org/ 10. 1136/ oemed- 2016- 103899</a> .
4	Oenning NSX, Ziegelmann PK, de Goulart BNG, Niedhammer I.	Occupational factors associated with major depressive disorder: a Brazilian population-based study.	J Affect Disord. 2018;240:48–56.
5	d'Errico A, Costa G.	Socio-demographic and work-related risk	Eur J Pub Health. 2012;22(5):683–8.

## Proyecto de Investigación:

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)

		factors for medium and long-term sickness absence among Italian workers.	
6	Skorge T, Eagan TML, Eide G, Gulsvik A, Bakke PS.	Occupational exposure and incidence of respiratory disorders in a general population.	Scand J Work Environ Health. 2009;35(6):454–60.
7	Bertin M, Thebaud-Mony A, Counil E.	Giscop93 study group. Do women and men have the same patterns of multiple occupational carcinogenic exposures? Results from a cohort of cancer patients.	Ann Work Expo Health. 2018;62(4):450–64.
8	de Oliveira AR, Campos Neto AA, Bezerra de Medeiros PC, de Andrade MJO, Dos Santos NA.	Chronic organic solvent exposure changes visual tracking in men and women.	Front Neurosci. 2017;2017:666.
9	Darcey E, Carey RN, Reid A, Driscoll T, Glass DC, Benke GP, et al.	Prevalence of exposure to occupational carcinogens among farmers.	Rural Remote Health. 2018;18(3):4348.
10	Gravel S, Lavoue J, Labreche F.	Exposure to polybrominated diphenyl ethers (PBDEs) in American and Canadian workers: biomonitoring data from two national surveys.	Sci Total Environ. 2018;631-632:1465–71.
11	Scarselli A, Corfiati M, Di Marzio D, Marinaccio A, Iavicoli S.	Gender differences in occupational exposure to carcinogens among Italian workers.	BMC Public Health. 2018;18(1):413.
12	Clougherty JE, Eisen EA, Slade MD, Kawachi I, Cullen MR.	Workplace status and risk of hypertension among hourly and salaried aluminum manufacturing employees.	Soc Sci Med. 2009;68(2):304–13.
13	Guytingco A, Thepaksorn P, Neitzel RL.	Prevalence of abnormal serum cholinesterase and associated symptoms from pesticide exposure among agricultural workers in the south of Thailand.	J Agromed. 2018;23(3):270–8. <a href="https://doi.org/10.1080/1059924X.2018.1470049">https://doi.org/10.1080/1059924X.2018.1470049</a> .
14	Ziapour SP, Kheiri S, Mohammadpour RA, Chinikar S, Asgarian F, Mostafavi E, et al. Med Sci. 2016;25(132):49–61.	High risk behavior and practice of livestock and meat industry employees regarding Crimean-Congo hemorrhagic fever in Nur County, Northern Iran.	J Mazandaran Univ
15	Premji S, Lewchuk W.	Racialized and gendered disparities in occupational exposures among Chinese and White workers in Toronto.	Ethn Health. 2014;19(5):512–28.
16	Lemarchand C, Tual S, Leveque-Morlais N, Perrier S, Belot A, Velten M, et al.	Cancer incidence in the AGRICAN cohort study (2005-2011).	Cancer Epidemiol. 2017;49:175–85.
17	Wells GA, Shea B, O'Connell D, Peterson J, Welch V, Losos M, et al.	The Newcastle-Ottawa Scale (NOS) for assessing the quality of nonrandomized studies in meta-analyses.	Available from: <a href="http://www.ohri.ca/programs/clinical_epidemiology/oxford">http://www.ohri.ca/programs/clinical_epidemiology/oxford</a>
18	Messing K, Mager SJ.	Sex, gender and women's occupational health: the importance of considering mechanism.	Environ Res. 2006;101(2):149–62
19	Dai H, Hao J.	The prevalence of exposure to workplace secondhand smoke in the United States: 2010 to 2015.	Nicotine Tob Res. 2017;19(11):1300–7
20	Merino-Salazar P, Artazcoz L, Cornelio C, Iñiguez MJI, Rojas M, Martínez-Iñigo D, et al.	Work and health in Latin America: results from the working conditions surveys of Colombia, Argentina, Chile, Central America and Uruguay.	Occup Environ Med. 2017;74(6):432. <a href="https://doi.org/10.1136/oemed-2016-103899">https://doi.org/10.1136/oemed-2016-103899</a> .
21	Sun L-Y, Cheong H-K, Lee E-W, Kang K-J, Park J-H.	Affecting factors of secondhand smoke exposure in Korea: focused on different exposure locations..	J Korean Med Sci. 2016;31(9):1362
22	Fritschi L, Crewe J, Darcey E, Reid A, Glass DC, Benke GP, et al.	The estimated prevalence of exposure to asthmagens in the Australian workforce, 2014.	BMC Pulm Med. 2016;16:48.
23	Petrucci MS, De Lio MC, D'Alo D, Stracci F, Masanotti GM.	Epidemiologic surveillance of mesothelioma in Umbria.	Ann Ig. 2015;27(3):526–32.

Fuente: Elaboración propia

### 7.1.8.- Evidencias sobre diferencias en resultados de salud ante exposiciones similares

Aunque la mayoría de los estudios revisados se centraron en las diferencias de exposición entre hombres y mujeres, un conjunto más reducido de investigaciones abordó las diferencias en los resultados de salud derivados de exposiciones laborales comparables, lo que permite analizar la interacción entre género, condiciones de trabajo y efectos en la salud.

Un estudio reciente basado en la cohorte francesa CONSTANCES examinó la relación entre exposiciones físicas y dolor musculoesquelético utilizando una Matriz de Exposición Laboral (JEM) específica por género y una versión no diferenciada [1]. Los resultados mostraron que, aunque las matrices específicas y no específicas de género ofrecieron resultados globalmente similares, el análisis estratificado por sexo permitió identificar patrones diferenciales en la asociación entre exposición y dolor musculoesquelético, con mayor frecuencia de síntomas en mujeres para exposiciones equivalentes. Este hallazgo sugiere que las diferencias de respuesta fisiológica, la carga doméstica adicional y los factores organizacionales contribuyen a agravar los efectos de las mismas condiciones de exposición.

En la misma línea, Messing y Mager (2006) [2] señalaron que los mecanismos biológicos, las diferencias antropométricas y la organización del trabajo explican que, ante tareas aparentemente equivalentes, las mujeres reporten más trastornos musculoesqueléticos y fatiga. La estructura ergonómica de los puestos y la división sexual de tareas tienden a invisibilizar estas desigualdades, ya que los estándares de referencia se basan en modelos masculinos.

Por su parte, Kausto et al. (2011) [3] analizaron la coexistencia de factores físicos y psicosociales en una muestra laboral mixta, identificando que las mujeres presentaron mayor probabilidad de desarrollar síntomas musculoesqueléticos incluso bajo niveles similares de exposición física, debido a la concurrencia de menor control sobre el trabajo y mayor carga psicosocial.

En conjunto, la evidencia disponible indica que las exposiciones laborales similares no necesariamente producen los mismos resultados de salud en hombres y mujeres. Estas diferencias se explican por la interacción de factores biológicos, organizacionales y sociales, incluyendo la segmentación de tareas, las desigualdades en apoyo y control laboral, y los estándares ergonómicos no adaptados al cuerpo femenino. Los hallazgos respaldan la necesidad de que la evaluación de riesgos incorpore la perspectiva de género no solo en la identificación de peligros, sino también en la interpretación de los efectos en la salud, garantizando análisis diferenciados y medidas preventivas ajustadas a las características y condiciones reales de mujeres y hombres en el trabajo.

**Tabla 6.** Resumen de estudios sobre diferencias en resultados de salud ante exposiciones similares

N°	Autores	Título	Revista y año
1	Wuytack, F., Evanoff, B.A., Dale, A.M. et al.	Comparison Between Musculoskeletal Pain and Gender-Specific, Non-gendered Job-Exposure Matrix and Self-reported Exposures in CONSTANCES.	J Occup Rehabil (2023). <a href="https://doi.org/10.1007/s10926-023-10148-w">https://doi.org/10.1007/s10926-023-10148-w</a>
2	Messing K, Mager SJ.	Sex, gender and women's occupational health: the importance of considering mechanism.	Environ Res. 2006;101(2):149–62
3	Kausto J, Miranda H, Pehkonen I, Heliövaara M, Viikari-Juntura E, Solovieva S.	The distribution and co-occurrence of physical and psychosocial risk factors for musculoskeletal disorders in a general working population.	Int Arch Occup Environ Health. 2011;84(7):773–88.

Fuente: Elaboración propia

### 7.2.1.- Resultados revisión de literatura gris

Se realizó una búsqueda en la literatura gris, particularmente a través de Google y Google Académico, para complementar la revisión de los artículos científicos, principalmente para responder a la pregunta:

#### **P3.-¿Existen experiencias y/o herramientas de prevención que integren el Género en Prevención de los Riesgos de Seguridad y Salud en el Trabajo?**

Se realizó la búsqueda con las palabras claves:

- **En español:** "integración del género en la identificación de peligros y riesgos"; " género, IPER, SST";
- **En Ingles:** "Gender, working conditions and health"; "gender differences in occupational hazards"
- **En Frances:** « Genre et Santé au travail »; « identification des risques professionnels et genre »

### 7.2.2.- Programa “Mixité” de la Agencia Nacional para el Mejoramiento de las Condiciones de Trabajo (ANACT) de Francia

En el marco del eje de igualdad profesional surge el programa “Mixité” el año 2011 a fin de fomentar la diversidad de género que busca permitir que todas las personas, tanto mujeres como hombres, accedan a todos los puestos de trabajo, bajo el supuesto de que esto mejora la calidad de las condiciones laborales y el rendimiento para todas las personas. La diversidad de género se plantea como una solución relevante e innovadora para reducir ciertos disfuncionamientos en la organización. Su implementación limita los paros de producción, el uso de reemplazos, preserva la salud y fomenta el desarrollo profesional.

La red ANACT-ARACT propone un método y herramientas para diagnosticar el nivel de diversidad de género en una empresa y fomentar la igualdad de género en el acceso a puestos y trayectorias profesionales. Se han desarrollado al menos 13 documentos de orientación a las empresas sobre la temática. En nuestra revisión destacamos la Guía “Diversidad en la empresa para mejorar las condiciones de trabajo y el rendimiento”<sup>2</sup> de Chappert y Babule (2011) que ha sido usada como un ejemplo en países como Canadá.

La guía plantea abrir el acceso a todos los empleos, tanto para mujeres como para hombres, para mejorar tanto la calidad de las condiciones laborales como la eficacia de la empresa. De este modo se puede ver la diversidad de género como una solución relevante e innovadora para reducir los disfuncionamientos en la organización.

Por ejemplo, en un puesto de trabajo, las mujeres suelen enfrentar más dificultades en roles relacionados con la concepción y el diseño técnico, mientras que los hombres pueden experimentar problemas por trabajos con alta demanda física. Aunque muchas mujeres han ingresado a diversos empleos, aún enfrentan obstáculos en su desarrollo profesional. Las organizaciones laborales no mixtas pueden generar disfunciones tanto para los empleados como para los líderes, incluyendo rigidez organizativa, problemas de salud, estancamiento en la carrera, disparidades salariales y falta

---

<sup>2</sup> <https://www.anact.fr/la-mixite-dans-lentreprise-pour-ameliorer-conditions-de-travail-et-performance>

### Proyecto de Investigación:

"Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)

de reconocimiento. La gestión de recursos humanos se beneficia al considerar la diversidad en cómo afecta a las personas en sus roles y responsabilidades laborales.

El concepto de equidad en el empleo ha evolucionado desde la década de 1960. En la actualidad, las mujeres desempeñan roles tradicionalmente asociados con los hombres, como conducir autobuses, trabajar en las fuerzas armadas, ser bomberas y ocupar puestos técnicos en la industria, mientras que los hombres también asumen roles tradicionalmente considerados "femeninos", como trabajar como asistentes de parvularios y en el ámbito del trabajo social. Sin embargo, la equidad de género sigue siendo variable según el sector. Algunos sectores están dominados por mujeres, mientras que otros lo están por hombres. Aunque las funciones directivas tienden a feminizarse, la equidad de género sigue siendo escasa en ciertos roles menos cualificados.

La guía ofrece un enfoque y ejemplos de empresas concretamente, proporcionando puntos de referencia, indicadores y métodos para diagnosticar el nivel de diversidad de género en la empresa y fomentar la diversidad en los puestos y trayectorias laborales. En este sentido, se basa en un análisis detallado del trabajo y su organización. También involucra a todos los actores sociales para hacer del proyecto de diversidad un tema de diálogo y evolución de las representaciones sociales en la empresa.

Disponible en: <https://www.anact.fr/mots-cles/mixite>

### 7.2.3.- Casse, C. et al., 2020. Gender, working conditions and health, ETUI: European Trade Union Institute. Bélgica

En Europa, a pesar de la existencia de leyes de igualdad de trato centradas principalmente en la igualdad salarial y la no discriminación, persiste la división laboral por género. Los hombres y las mujeres a menudo ocupan diferentes profesiones, e incluso cuando trabajan en ocupaciones similares, sus actividades laborales, experiencias, oportunidades de avance y remuneración no son iguales. Una justificación comúnmente citada para las desigualdades colectivas observadas entre hombres y mujeres en el lugar de trabajo es el estereotipo de que a las mujeres se les asignan típicamente tareas menos peligrosas y menos físicamente exigentes. Además, las políticas de salud ocupacional y las prácticas de prevención tienden a operar bajo el supuesto de neutralidad de género, con la suposición implícita de que el trabajador típico es masculino.

Este libro editado por el Instituto Sindical Europeo (ETUI) está disponible en digital y en inglés, recoge una serie de experiencias de integración del género en las condiciones de SST en Europa. Es un esfuerzo colectivo de diversos investigadores y practicantes en empresas por abordar el tema de la integración del género en la gestión de la salud ocupacional, desde diversos enfoques, considerando la ergonomía, la exposición a factores psicosociales, exposición a peligros y riesgos en los lugares de trabajo, y con experiencias en sectores como la construcción, la agricultura el trabajo de servicios, abordando también los dilemas de la organización del trabajo y las representaciones de género que afectan la SST de hombres y mujeres.

Por lo anterior, este documento examina las barreras y resistencias para integrar consideraciones de género en la salud ocupacional, generar datos y estudios que mejoren la comprensión de las diferencias en las condiciones de trabajo entre hombres y mujeres y sus impactos en la salud, y propone ejemplos y soluciones innovadoras.

Disponible en: <https://policycommons.net/artifacts/2067191/gender-working-conditions-and-health/2821314/> CID: 20.500.12592/t25kw9.

#### **7.2.4.- Propuesta de incorporación de la perspectiva de género en la Prevención de Riesgos Laborales. OSALAN, España.**

El Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales (OSALAN) motivado por el déficit en el estudio de la dimensión de género en la salud laboral, en el 2017 publica una herramienta práctica con pautas para integrar la perspectiva de género en la prevención de riesgos laborales. Esta herramienta es el punto de partida para validar su contenido en una experiencia piloto en cuatro empresas, en la que se identifican algunas modificaciones para mejorar su aplicabilidad actualizando este documento en el 201955. Siendo conscientes de la dificultad que entraña la aplicación práctica de estas orientaciones en las empresas y organizaciones, se ha trabajado en la elaboración de instrumentos que faciliten su efectiva implantación, recogiéndose en el presente documento el resultado de dicha tarea.

Se presenta, así, una actualización de las “Pautas para la integración de la perspectiva de género en la prevención de riesgos laborales”, dotada de herramientas –en forma de baterías de preguntas– que ayuden a las empresas y organizaciones a reflexionar sobre el tema, identificar deficiencias y necesidades, definir acciones y realizar un seguimiento del proceso. Esta revisión de las Pautas se ha basado en un proyecto piloto desarrollado en cuatro empresas, que ha permitido detectar los principales problemas que encuentran las organizaciones al enfrentar este reto de la integración de la perspectiva de género en su gestión preventiva. La experiencia práctica en estas cuatro organizaciones ha servido para completar las Pautas con instrumentos que faciliten su aplicación, así como para clarificar algunos conceptos, presentándose un documento actualizado.

Esta herramienta propone cómo integrar la mirada de género en el plan de prevención de las empresas, desde la organización del sistema preventivo hasta la coordinación de actividades empresariales, pasando por todas las actividades preventivas. La siguiente tabla recoge las condiciones que en esta herramienta se proponen para que la evaluación de riesgos y más en concreto el análisis del riesgo y su valoración incorporen de forma real y efectiva la mirada de género.

Respecto de la Identificación de los Peligros y los Riesgos plantea que incorporar la perspectiva de género en esta actividad preventiva significa hacer visibles las diferencias entre los hombres y las mujeres en cuanto a la exposición a los riesgos laborales y las consecuencias de los mismos. Permite hacer propuestas más adecuadas para mejorar las condiciones de trabajo y la calidad de vida, tanto de ellas como de ellos, contribuyendo además a eliminar las desigualdades de género en el empleo, que sitúan a las mujeres en una posición de mayor precariedad laboral. En las evaluaciones de riesgos no es común encontrar un enfoque de género, tan solo la valoración, con mayor o menor profundidad, del riesgo durante el embarazo y/o la lactancia.

Su guía se centra en algunas etapas del proceso de evaluación general de los riesgos, que suele ser el habitual para realizar la evaluación de riesgos inicial de la empresa, y que comprende una serie de fases encaminadas a identificar los peligros, estimar los riesgos (en función de la probabilidad y las consecuencias de que se materialice el peligro) y valorar dichos riesgos, emitiendo un juicio sobre su tolerabilidad.

Remarca que aunque constituye una práctica habitual, no es aconsejable realizar el análisis a nivel de “puesto de trabajo” o de “categoría ocupacional”, ya que esa simplificación impide descubrir segregaciones horizontales encubiertas que pueden sesgar la posterior comparación de efectos en la salud entre hombres y mujeres; bajo la misma denominación del puesto, los hombres y las mujeres realizan distintas actividades o presentan diferencias sustanciales en la dedicación a las tareas, lo que condiciona su nivel de exposición a los riesgos. Así, a menudo existe una división informal de

### Proyecto de Investigación:

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)

tareas en función del género: jardineros que cavan, jardineras que colocan plantas; ayudantes de supermercado que, siendo hombres, reponen mercancía en el almacén y siendo mujeres hacen de cajas, etc. Por ello, **es especialmente importante analizar la actividad real de trabajo y el uso de técnicas cualitativas**. Al hacer la evaluación de riesgos, deberá comprobarse si hombres y mujeres que trabajan en un mismo puesto desarrollan las mismas tareas y de la misma manera.

**Disponible en :** OSALAN, 2019. “Pautas para la integración de la perspectiva de género en la prevención de riesgos laborales”  
[https://www.osalan.euskadi.eus/contenidos/libro/seguridad\\_201905/es\\_def/adjuntos/pautas\\_herramienta\\_genero\\_prl\\_es.pdf](https://www.osalan.euskadi.eus/contenidos/libro/seguridad_201905/es_def/adjuntos/pautas_herramienta_genero_prl_es.pdf)

### 7.2.5 - Comisiones obreras de Cataluña, España: Documento mirada de género en la identificación de riesgos. Revisión bibliográfica

Dada la relevancia y necesidad de introducir dentro de las actividades sindicales en salud laboral la perspectiva de género y dadas las dificultades técnicas, legales y científicas de cara a la realización de evaluaciones de riesgos que no contengan el sesgo de género (cabe recordar, por ejemplo, que los valores límite ambientales se aplican por igual a hombres y mujeres) y permitan la implementación y ejecución de medidas preventivas que garanticen la seguridad y salud integral de las mujeres, las Comisiones Obreras de Catalunya (CCOO) conjuntamente con ISTAS, elaboraron un documento de consulta para dar conocimientos, herramientas y orientaciones preventivas a los delegados y delegadas de prevención para que estos puedan realizar las funciones y facultades que les otorga la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL). Esto en virtud de la necesidad de fomentar la seguridad y salud en el trabajo que viene recogida, tanto en diversos acuerdos y convenios internacionales ratificados por el Estado Español como en diferentes disposiciones legales internas. Así en el Acta Única Europea y en el convenio 155 de la OIT se recoge la mejora de la seguridad y salud de los trabajadores y el medio ambiente en el trabajo.

En el documento se muestran varias herramientas y experiencias. Una de ellas con información más cercana al tema en cuestión, criterios con género, y otras se trata de enfoques y metodologías para visibilizar y abordar las desigualdades y diferencias entre mujeres y hombres que parten de un cambio del quehacer preventivo.

El documento traslada criterios concretos para que la IPER y el sistema preventivo de la empresa incorporen el género de manera transversal: datos diferenciados, participación, análisis de la actividad real y de la distribución de tareas, vigilancia de la salud específica y decisión preventiva que no se limite a embarazo y lactancia ni a valores límite “neutros”.

**Disponible en :** <https://es.ccoo.cat/>

### 7.2.6.- El modelo de la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo

La Agencia Europea para la SST plantea que todos los métodos, convenientemente validados y con el correspondiente reconocimiento científico, deben de ser ejecutados con perspectiva de género, y ser permeables para poder aplicarlos incluyendo inequívocamente aspectos de género.

El modelo propuesto por la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el trabajo (EU-OSHA), en su ficha técnica 4356, para la incorporación de la perspectiva de género en la evaluación de riesgos

laborales, parte de la premisa de que la adopción de un enfoque aparentemente neutral de géneros respecto de la evaluación de riesgos y del resto de las acciones preventivas puede conllevar el riesgo de que las mujeres trabajadoras sean infravaloradas y hasta ignoradas en las actividades relacionadas con la salud laboral. Además, sostiene que mejorar las condiciones de trabajo de las mujeres supone mejorar también las de los hombres.

El método presenta un listado de ejemplos de peligros y riesgos detectados en ámbitos donde predominan las mujeres trabajadoras, y recoge un modelo para una evaluación de riesgos más sensible a los géneros, con cinco fases cerradas, que mencionamos a continuación y donde se señalan recursos posibles para incluir la perspectiva de género en las diferentes fases:

1. Identificación de los riesgos.
2. Evaluación de los riesgos.
3. Puesta en práctica de las soluciones.
4. Supervisión.
5. Análisis.

La EU-OSHA plantea los siguientes aspectos clave de una evaluación de riesgos sensible al género:

- Mantener un compromiso positivo y tomarse en serio los temas de género.
- Examinar la verdadera situación de trabajo.
- Hacer que participen tanto las mujeres como los hombres, en todos los niveles.
- Evitar hacerse ideas preconcebidas sobre cuáles son los riesgos y quién se encuentra en situación de riesgo.

Respecto de la evaluación de riesgos, el paso 2, el género se puede incluir de la siguiente forma:

- Examinar las tareas que verdaderamente se realizan y el auténtico contexto de trabajo.
- No formarse juicios gratuitos sobre la exposición basados en la mera descripción o en la denominación del empleo.
- Tener cuidado de evitar sesgos por géneros a la hora de priorizar riesgos, clasificándolos en altos, medios y bajos.
- Hacer participar a las trabajadoras en la evaluación de riesgos; estudiar el empleo de círculos de salud y métodos de cartografía de riesgos; la ergonomía participativa y las intervenciones frente a los factores psicosociales pueden ofrecer algunos métodos.
- Asegurarse de que quienes realizan las evaluaciones disponen de suficiente información y formación en asuntos de género relacionados con la seguridad y la salud en el trabajo.
- Garantizar que los instrumentos y herramientas utilizados en la evaluación incluyen asuntos pertinentes tanto para los hombres como para las mujeres que trabajan, y en caso de que no los incluyan, adaptarlos.
- Comunicar a todos los asesores externos que deberán adoptar un enfoque sensible al género, y comprobar que son capaces de hacerlo.
- Prestar atención a aspectos de género cuando se examinan las implicaciones para la SST de cualquier cambio previsto en el puesto de trabajo.

Por ejemplo, incluir en el estrés:

- La relación entre el hogar y el trabajo, y horarios laborales de hombres y mujeres;
- La carrera profesional;
- El acoso;

- Las exigencias emocionales;
- Las interrupciones no previstas y la obligación de realizar varias tareas simultáneamente.

**Disponible en :** <https://osha.europa.eu/es/publications/factsheet-43-including-gender-issues-risk-assessment>

### 7.3.- Conclusiones apartado revisión bibliográfica

La revisión panorámica permitió integrar la evidencia científica sobre diferencias de exposición por sexo con las estrategias, marcos y herramientas disponibles para incorporar la perspectiva de género en la gestión preventiva y en la Matriz IPER.

En primer lugar, se constató que las diferencias de exposición son más nítidas en riesgos físicos y químicos. La literatura describió con mayor frecuencia exposición masculina a vibraciones, ruido, caídas, radiación solar, asbesto, humos y sustancias peligrosas, mientras que el trabajo en condiciones húmedas se observó más en mujeres. En el plano psicosocial, la heterogeneidad fue mayor; no obstante, se documentó con consistencia una exposición relativamente superior de las mujeres al acoso, incluido el acoso sexual, a la discriminación y a mayores demandas emocionales. En ocupaciones equivalentes, las brechas se explicaron menos por el sexo y más por la organización del trabajo, la asignación diferenciada de tareas, la segregación horizontal y vertical, y el ajuste y disponibilidad del equipo de protección personal.

En segundo lugar, la revisión de experiencias internacionales mostró un consenso operativo sobre la transversalización del enfoque de género en todas las fases del proceso preventivo. Las guías y programas de ANACT, OSALAN, CCOO, EU-OSHA y ETUI convergieron en principios comunes: análisis de la actividad real más allá de la categoría de puesto; desagregación sistemática de datos de exposición, siniestralidad y vigilancia de la salud por sexo; participación de trabajadoras y trabajadores en la identificación y validación de riesgos; incorporación explícita de dimensiones psicosociales y organizacionales; y adecuación del equipo de protección personal, ciclos de trabajo y medidas de conciliación. Estas propuestas se acompañaron de instrumentos prácticos, como listas de verificación, baterías de preguntas, metodologías participativas y orientaciones para el diagnóstico organizacional.

En tercer lugar, se observaron similitudes y diferencias entre estrategias. OSALAN y CCOO privilegiaron la operativización en la empresa y la acción sindical mediante herramientas aplicadas. ANACT y EU-OSHA enfatizaron el diagnóstico organizacional y la diversidad de género como palanca de mejora de las condiciones de trabajo y del desempeño. ETUI promovió la articulación entre investigación, diálogo social y políticas públicas. En conjunto, se sostuvo que la igualdad de género es condición de eficacia preventiva y no solo principio normativo.

Se identificaron, asimismo, vacíos relevantes. La literatura careció de evaluaciones sistemáticas de efectividad e impacto de las estrategias de incorporación del enfoque de género en la IPER, así como de comparaciones longitudinales entre sectores. Persistieron limitaciones en la medición fina de exposiciones diferenciadas, en el control de factores organizacionales y en la integración de perspectivas interseccionales. Asimismo, la revisión mostró una escasez de investigaciones que

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

comparen resultados de salud derivados de exposiciones laborales equivalentes entre mujeres y hombres. Los pocos estudios que lo hicieron sugieren posibles diferencias en dolor musculoesquelético, estrés y síntomas psicosociales, lo que indica la importancia de incorporar análisis de interacción por sexo en futuras evaluaciones y matrices de riesgo.

En respuesta a las preguntas de la revisión, puede concluirse lo siguiente. Primero, existe evidencia científica y documental susceptible de incorporarse a la IPER con enfoque de género, aunque su aplicación sigue siendo desigual. Segundo, mujeres y hombres presentan exposiciones diferenciadas que derivan tanto de la segregación ocupacional como de la organización concreta del trabajo y de la asignación de tareas. Tercero, se dispone de marcos y herramientas replicables para guiar la identificación, evaluación, priorización y control de riesgos con sensibilidad de género.

En síntesis, la revisión respalda la pertinencia de una IPER con enfoque de género sustentada en evidencia y en instrumentos validados. La integración de datos desagregados, el análisis de la actividad real, la participación efectiva y la adecuación de medidas preventivas y de vigilancia de la salud permitirán reducir sesgos, mejorar la toma de decisiones y orientar prioridades preventivas. Se recomienda, como línea futura, desarrollar evaluaciones de impacto de las estrategias identificadas y fortalecer el diseño de estudios comparativos que midan resultados concretos en reducción de exposición, mejora de la salud y equidad laboral.

## **7.4 Estudio diagnóstico sobre percepciones y representaciones de género de especialistas en SST**

En términos generales, la estrategia metodológica empleada en esta investigación tuvo un carácter mixto, definida como un proceso que recolecta, analiza y combina datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio (Creswell, 2023; Tashakkori y Teddlie, 2020). Esta aproximación permitió obtener una visión más integral del fenómeno, facilitando su comprensión y explicación desde la perspectiva de las personas implicadas. A partir de los resultados del primer objetivo del estudio que fue la revisión bibliográfica, se diseñó una encuesta breve para recoger las percepciones y representaciones de género, así como la identificación de peligros y evaluación de riesgos en relación con la herramienta IPER. Esta encuesta, dirigida a especialistas en seguridad y salud en el trabajo (SST) a nivel nacional, tiene como propósito captar las opiniones de los potenciales usuarios de la IPER. En este contexto, los especialistas en SST fueron el foco central del estudio, aportando sus percepciones sobre el género en SST, fundamentales para desarrollar una propuesta de incorporación del enfoque de género en la IPER, considerando tanto las barreras como los facilitadores para su implementación a nivel nacional, especialmente a través de la Mutual de Seguridad.

### **7.4.1.- Metodología**

#### **Diseño del estudio**

Por lo anterior, se utilizó un diseño no experimental descriptivo-exploratorio, centrado en la caracterización de los aspectos relevantes que configuraron la representación de los riesgos laborales, a partir de los elementos encontrados en la revisión bibliográfica. La aproximación mixta, cuantitativa y cualitativa, fue de tipo explicativa secuencial (Creswell, 2023), orientada a un grupo objetivo compuesto por profesionales de seguridad y salud en el trabajo (principalmente prevenciónistas de riesgos) de todas las regiones del país. Esta aproximación se caracterizó por una primera etapa cualitativa, en la cual se recopilaban los elementos relevantes para el diagnóstico de las percepciones y representaciones sobre el riesgo y el género en profesionales especialistas de SST, apoyada en la revisión bibliográfica previa.

#### **7.4.1.1.-Fase cualitativa**

Considerando que la presente investigación fue de carácter exploratorio, ya que buscó establecer una primera comprensión general de la consideración del género en la identificación de peligros y evaluaciones de riesgos laborales (IPER) en Chile, para la construcción de la muestra cualitativa se incluyeron actores clave, especialistas en la prevención de riesgos y en salud ocupacional, pertenecientes a diferentes rubros, regiones, organismos administradores e instituciones gubernamentales, así como profesionales de SST que trabajaban en empresas tanto nacionales

como internacionales. Se utilizó un enfoque fenomenológico debido a que el objetivo era descubrir lo que subyace a las formas a través de las cuales las personas describen convencionalmente su experiencia, considerando las estructuras que las conforman (Sandín, 2003).

**Tipo de Muestreo:** Se aplicó un muestreo no probabilístico, opinático e intencional, del tipo de variación máxima. Este tipo de muestreo se caracterizó por un esfuerzo deliberado para obtener muestras "representativas" mediante la inclusión en la muestra de grupos considerados típicos, estableciendo el mismo tipo de categoría de participantes a encuestar. Se focalizó en aquellos casos tipo, reconocidos como usuales en el contexto investigado, con el fin de captar las distintas perspectivas posibles de las personas actoras sociales en estudio.

Para la muestra cualitativa, se consideraron 20 entrevistas con expertos/as en prevención, profesionales de SST, representantes del Estado con la función de desarrollar e implementar regulaciones y políticas públicas, representantes de trabajadoras y trabajadores, comités paritarios, representantes de empresas, y fiscalizadores. Para la selección de los actores clave que serían entrevistados, se puso especial cuidado en evitar el sesgo de género, definiendo, en lo posible, números paritarios de representantes de diferentes niveles jerárquicos u organizaciones.

### Muestra Cualitativa

A continuación, se presentan las características de los participantes en las 20 entrevistas realizadas en la fase cualitativa del estudio. En la tabla 7 se puede observar que entre las y los entrevistados 12 personas (60%) son profesionales externos a Mutual de Seguridad y 8 personas (40%) son especialistas en Mutual. La proporción según sexo de las y los entrevistados es de 45% mujeres y 55% hombres.

**Tabla 7.** Caracterización de Expertos(as) en Prevención de Riesgos, según sexo, lugar de trabajo y total de personas entrevistadas

Lugar de trabajo	Femenino	Masculino	Total (N)	Total (%)
Mutual de Seguridad	5	3	8	40%
Externos(as) a Mutual de Seguridad	4	8	12	60%
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>
<b>Total (%)</b>	<b>45%</b>	<b>55%</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, en la Tabla 8 se observa que un 20% de los participantes son especialistas en ergonomía, un 25% en Higiene Ocupacional y un 75% son expertos/as profesionales en prevención de riesgos sin otras especialidades.

**Tabla 8.** Caracterización de Expertos(as) en Prevención de Riesgos, según otros estudios realizados

Estudios de especialización	Femenino	Masculino	Total (N)	Total (%)
Ergonomía	1	3	4	20%
Higiene Ocupacional	0	5	5	25%
Sin especialización	8	3	11	75%
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>
<b>Total (%)</b>	<b>45%</b>	<b>55%</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 9, muestra el detalle de las personas entrevistadas según sexo, edad y dependencia en su trabajo.

**Tabla 9.** Total de participantes en la etapa cualitativa según tipo de institución o empresa

Sujeto	Edad	Sexo	Experto(a) en Mutual	Experto(a) en empresa
1	50	Femenino	Sí	No
2	46	Femenino	Sí	No
3	45	Femenino	Sí	No
4	50	Masculino	Sí	No
5	35	Masculino	No	Sí
6	48	Masculino	No	Sí
7	32	Masculino	No	Sí
8	43	Masculino	No	Sí
9	40	Masculino	Sí	No
10	39	Masculino	No	Sí
11	32	Femenino	Sí	No
12	32	Femenino	Sí	No
13	38	Masculino	Sí	No
14	46	Masculino	No	Sí
15	47	Masculino	No	Sí
16	29	Masculino	No	Sí
17	31	Femenino	No	Sí
18	35	Femenino	No	Sí
19	39	Femenino	No	Sí
20	34	Femenino	No	Sí

Fuente: Elaboración propia

**Entrevistas:** La entrevista se definió como una conversación personal, directa y semi estructurada (Creswell, 2023). El objetivo fue identificar las razones subyacentes de las actitudes y comportamientos de las personas entrevistadas, con el propósito de reconstruir el sistema cultural que dio origen a su producción discursiva y a los aspectos no cognitivos, como sus compromisos, afectos y emociones (Quintana et al., 2006). Estas entrevistas fueron abiertas y semi estructuradas, abordando las temáticas principales mencionadas en la encuesta cuantitativa, para lo cual se elaboró una pauta de preguntas. Se realizaron entrevistas a personas expertas en prevención de riesgos, tanto de Mutual de Seguridad como externas, pertenecientes a empresas o que trabajaban de manera independiente, considerando los siguientes criterios de inclusión:

- Profesionales del área de prevención de riesgos de Mutual de Seguridad, principalmente expertas y expertos en prevención que realizaban las IPER.
- Profesionales del área de prevención de riesgos en empresas, incluidos higienistas y ergónomos, principalmente expertas y expertos en prevención que realizaban las IPER.
- Personas con interés en la perspectiva de género, aunque no contaran con formación formal previa en ese tema.
- La jerarquía de las personas clave entrevistadas incluyó tanto a quienes estaban a cargo de

equipos de prevención como a aquellas personas que trabajaban directamente con empresas.

- Se amplió la selección para incluir a higienistas de Mutual de Seguridad que realizaban evaluaciones de riesgo o que al menos hubieran participado en su aplicación en alguna ocasión.
- Las personas participantes debían contar con 2 o más años de experiencia trabajando en Mutual de Seguridad o en empresa.

### **Preguntas de la pauta de entrevista semi estructurada**

1. ¿Tenía alguna idea sobre el concepto de sexo y género?
2. ¿Qué opinaba sobre incorporar la perspectiva de género en la Matriz IPER (Identificación del Peligro y Evaluación del Riesgo)?
3. ¿Qué pensaba cuando debía aplicar una Matriz IPER en un puesto de trabajo?
4. Considerando que los hombres muchas veces no expresan dificultades frente a tareas pesadas o riesgosas, ¿qué pensaba al analizar los riesgos en una sección con predominancia masculina?
5. ¿Cuál era su criterio al enfrentarse a un puesto o sección con predominancia masculina, pero con la presencia de algunas mujeres?
6. A su parecer, ¿la perspectiva de género era solo para mujeres o también para hombres?
7. ¿Consideraba que la perspectiva de género contribuiría a definir mejor los riesgos a los que se exponían tanto mujeres como hombres?
8. ¿Pensaba que una definición más precisa de los riesgos ayudaría a disminuir las condiciones de riesgo a las que estaban expuestas tanto mujeres como hombres en el trabajo?

**Análisis de la Información obtenida con las entrevistas:** Se efectuó un análisis de carácter descriptivo, analítico e interpretativo. El proceso consideró la codificación de los datos, la identificación de palabras clave y segmentos significativos, el reconocimiento de patrones recurrentes, la organización en categorías y subcategorías temáticas, así como la construcción de matrices para el seguimiento de tendencias conceptuales.

En una primera etapa, las grabaciones fueron transcritas de manera íntegra, conservándose los giros y expresiones utilizados por las personas informantes. Posteriormente, el corpus fue sometido a análisis de contenido asistido por el software NVivo, definiéndose categorías en concordancia con los objetivos del estudio y con las dimensiones teóricas del marco conceptual sobre género y seguridad y salud en el trabajo.

Si bien el diseño original contemplaba la aplicación de la Teoría Fundamentada, durante el desarrollo analítico se resolvió privilegiar un enfoque de análisis de contenido de naturaleza descriptiva y categorial. Esta decisión respondió a la disponibilidad de un andamiaje teórico robusto en género y seguridad y salud en el trabajo, por lo que no se orientó la indagación a la generación de teoría nueva, sino a la interpretación empírica de las percepciones y experiencias en torno a categorías conceptuales previamente establecidas.

El ajuste metodológico descrito se mantuvo alineado con los objetivos del estudio y fortaleció la coherencia entre el propósito diagnóstico y la necesidad de vincular los hallazgos con el corpus

conceptual existente. De este modo, los resultados cualitativos quedaron anclados en referentes teóricos consolidados, garantizando trazabilidad entre los datos, las categorías analíticas y las conclusiones.

#### 7.4.1.2.-Fase cuantitativa

El diseño de esta fase de la investigación fue de tipo descriptivo de corte transversal (Creswell., 2023). Las variables generales consideradas son las siguientes:

- **Variable Dependiente:** Percepción del género en las IPER.
- **Variabes Independientes:** Sociodemográficas: sexo, edad; antigüedad en el puesto, profesión, puesto de trabajo, tipo de empresa, entre otros.

**Universo y Muestra:** De acuerdo con los registros del Ministerio de Salud de Chile, se estimó un universo de 84.242 profesionales en el área de salud y seguridad en el trabajo (SST). Se calculó el tamaño muestral necesario utilizando la fórmula para poblaciones finitas (Aguilar-Barojas, 2005), con un nivel de confianza del 95%, un margen de error del 5% y una varianza supuesta del 50%, resultando en una **muestra de 383 profesionales de SST en Chile**. La muestra se obtuvo a través de contactos con Mutual, sociedades científicas relacionadas con SST y universidades que imparten carreras afines a la salud y seguridad en el trabajo, empleando un muestreo por conveniencia. La difusión se realizó mediante el Colegio de Expertos Profesionales de Chile y el Colegio de Expertos en Prevención en Minería. Finalmente, se logró una muestra de 540 personas, se descartaron los cuestionarios incompletos con lo cual la muestra final alcanzó un **n= 450 personas, siendo 250 hombres (55,6%) y 200 mujeres (44,4%)**.

**Cuestionario:** Luego de la revisión bibliográfica y como parte de los resultados del objetivo 1, se diseñó una encuesta breve basada en el trabajo de Bachelet et al. (2021), quienes aplicaron una encuesta a un grupo más reducido de profesionales. Esta versión original contenía los elementos clave para el diagnóstico, pero el equipo de investigación decidió ajustar algunas preguntas y añadir otras relacionadas con la percepción de los riesgos en las IPER, en concordancia con las normativas chilenas (ver encuesta en Anexo IV). La encuesta fue enviada masivamente de manera auto aplicada a través de la plataforma SurveyMonkey®.

**Análisis Estadísticos:** Se realizaron análisis descriptivos utilizando tablas de contingencia que incluyeron frecuencias absolutas, relativas y estadísticos descriptivos. Para evaluar diferencias significativas, se emplearon el test de Chi-cuadrado y el test exacto de Fisher para las variables categóricas y numéricas. Se aplicó un nivel de significancia estadística del 95% y 99% (p-valor de 0,05 y 0,01, respectivamente). Los análisis se realizaron con el software estadístico SPSS-IBM v28.

#### 7.4.1.3.-Aspectos éticos

La investigación cumplió con las normas éticas establecidas para la investigación científica en seres humanos, según lo estipulado en la Ley N°20.120 y el Decreto Supremo N°114 de 2011 del Ministerio de Salud. El protocolo fue evaluado y aprobado por el comité ético científico de la Mutual de

Seguridad C.CH.C. el 12 de enero de 2023. La participación de los sujetos fue voluntaria, respetando sus objeciones. El consentimiento informado se elaboró de acuerdo con los principios de la Declaración de Helsinki y el Código Internacional de Ética de la ICOH (2014). Los participantes acreditaron su consentimiento al iniciar la encuesta en línea o la entrevista individual (ver anexo III). Procedimiento de Anonimización y Seguridad de la Información: Se aplicaron técnicas de anonimización para proteger la identidad de los participantes, generando una codificación específica para datos sensibles, como la identificación personal o de la empresa. Variables como edad y antigüedad fueron recodificadas para evitar la individualización. Tras la finalización de las encuestas, se eliminaron registros innecesarios que pudieran facilitar la identificación. Las entrevistas audiovisuales fueron codificadas para garantizar su anonimato. Toda la información se almacenó en un computador protegido por contraseña, con acceso exclusivo de los investigadores, y se utilizó encriptación para asegurar los archivos.

## 7.4.2.- Resultados

### 7.4.2.1.- Resultados fase de campo parte cualitativa: entrevistas

En esta sección se presentan los resultados derivados de las entrevistas realizadas con los informantes clave. La primera parte se enfoca en revisar los conceptos vinculados a los ejes temáticos del estudio, mientras que la segunda parte expone los principales hallazgos obtenidos a partir de dichas entrevistas.

#### *Conceptos vinculados a los ejes temáticos del estudio*

#### **Eje Analítico: Impacto del Género en la Exposición a Riesgos Laborales**

Este eje se refiere a la exploración y análisis de cómo el género afecta la manera en que los trabajadores están expuestos a diferentes riesgos en el entorno laboral. El cual tiene algunos aspectos claves a considerar para su comprensión. Las siguientes son las categorías desarrolladas para explicar el fenómeno cómo afecta el género en la valoración de las herramientas de gestión del riesgo en las empresas, lo cual alude a las matrices de riesgos en la Identificación de Peligros y Evaluación del Riesgo (IPER).

1. **Percepción de la Influencia del Género en la Exposición a Riesgos o Diferencias en la Exposición a Riesgos:** Examina cómo los riesgos laborales pueden variar entre géneros y cómo perciben hombres y mujeres la exposición que tienen trabajadores(as) a los diferentes riesgos. Por ejemplo, ciertos trabajos o sectores pueden tener diferentes niveles de riesgo, asociados con el género (División sexual del trabajo), como la prevalencia de ciertos tipos de enfermedades o lesiones (Breslin, & Smith, 2006; Hernández & Rodríguez, 2010).
2. **Roles y Tareas Laborales:** Analiza si los roles o tareas asignadas a diferentes géneros influyen en su exposición a riesgos específicos. Los trabajos tradicionalmente dominados por un género pueden tener perfiles de riesgo diferentes. Ante esto, el impacto del género

se ve mediando entre una percepción favorable hacia su incorporación o se determina rechazo (Gunn & Williams, 2007; Loomis & Richardson, 2010).

3. **Acceso a Equipos y Formación:** Profundiza si hay diferencias en el acceso a equipos de protección personal, formación en seguridad y otros recursos entre géneros. Esto puede influir en cómo los trabajadores de diferentes géneros están protegidos contra los riesgos y cómo la matriz IPER prioriza o des prioriza algunos riesgos (Ostlin & Brigis, 2006; Cheng & Su, 2014; O' Campo & Muntaner, 2006; Vega, 2012).

A partir de esta información es posible contribuir con información valiosa para que se puedan diseñar políticas más equitativas y efectivas en el ámbito de la SST. El eje analítico 1. Permite conocer cómo los participantes se representan la diferenciación en la exposición a riesgos laborales basada en el género, además cómo esta diferenciación influye en la percepción que hay acerca de la integración de la perspectiva de género en la herramienta IPER, así como en las políticas de SST y aquellas que llevan a la modificación de la Identificación de peligros y evaluación de los riesgos de la manera clásica, con una visión de género.

Este análisis ayuda a identificar tanto las experiencias individuales como las percepciones más amplias sobre el impacto del género en la seguridad y salud en el trabajo.

Es útil desglosar el eje analítico en categorías y subcategorías que permitan una comprensión profunda y matizada del tema. En seguida en las figuras 6, 7 y 8 se entrega una estructura esquemática de las categorías y subcategorías utilizadas.

### Categoría 1: Percepción de la Influencia del Género en la Exposición a Riesgos

#### 1.1 Según los Tipos de Riesgos por Género

- Subcategoría 1.1a: Diferenciación en la Exposición por Género: Cómo perciben los participantes que el género puede llevar a diferentes niveles o tipos de exposición a riesgos laborales. (Tipos de Riesgos por Género)
- Subcategoría 1.1b: Factores Contextuales de Género (Sectores y Ocupaciones): Influencia de las normas de género, roles y expectativas en la forma en que hombres y mujeres experimentan y gestionan riesgos laborales (Riesgos físicos: lesiones, accidentes, exposición a sustancias tóxicas /Riesgos psicosociales: estrés, acoso laboral, salud mental)

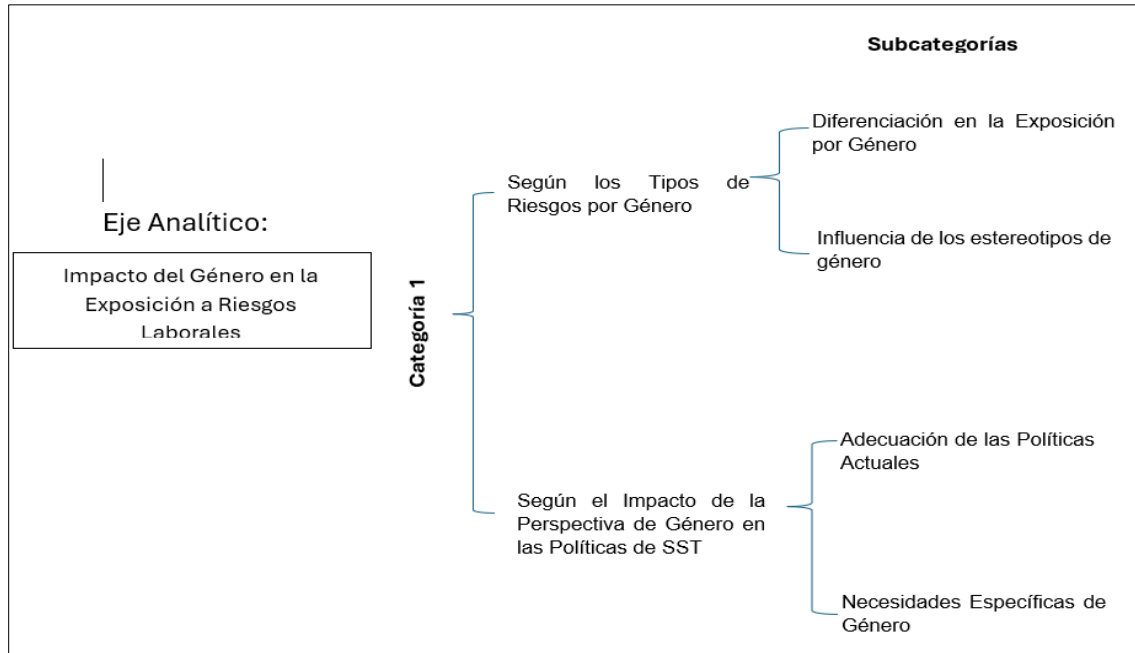
#### 1.2 Según el Impacto de la Perspectiva de Género en las Políticas de SST

- Subcategoría 1.2a: Adecuación de las Políticas Actuales: Cómo las políticas de SST actuales abordan o no abordan las diferencias de género en la exposición a riesgos. Así mismo, la evaluación de la necesidad de adecuaciones (aspectos invisibles) y eficacia de las políticas y medidas de prevención según el género, como son las medidas de control dentro de la empresa.
- Subcategoría 1.2b: Necesidades Específicas de Género: Son las necesidades específicas de protección y medidas de seguridad que podrían variar entre géneros. Propuestas o percepciones sobre cómo adaptar las políticas para una protección más equitativa.

La Figura 6 sintetiza el eje analítico 'Impacto del género en la exposición a riesgos laborales', mostrando la categoría central y sus subcategorías asociadas tanto a los tipos de riesgos

diferenciados por género como a la incorporación de la perspectiva de género en las políticas de SST

**Figura 6.** Esquema de la Categoría 1: Percepción de la influencia del género en la exposición a riesgos laborales.



Fuente: Elaboración propia

*Categoría 2: Impacto de la Perspectiva de Género en Roles y Tareas Laborales:*

Esta categoría examina cómo los roles y responsabilidades laborales, que a menudo están influenciados por normas de género y expectativas culturales, afectan la exposición a riesgos y la gestión de la seguridad en el trabajo.

Busca entender cómo la asignación de tareas y roles laborales, influenciada por expectativas de género, afecta la exposición a riesgos y la gestión de la seguridad en el trabajo. Explora las diferencias en la distribución de tareas de alto y bajo riesgo, el impacto de los roles de género en la exposición a riesgos, y cómo la capacitación y formación pueden estar alineadas con los roles y responsabilidades asignados. Esto permite identificar desigualdades y oportunidades para mejorar la seguridad y salud en el trabajo de manera equitativa.

2.1 Según la distribución de Tareas y Responsabilidades, se desglosa en las siguientes subcategorías:

- **Subcategoría 2.1a: Tareas de alto riesgo:**
  - Analiza qué tareas se consideran de alto riesgo (Ej.: manejo de maquinaria, trabajos en alturas) y cómo se distribuyen entre diferentes géneros.
  - Género y Asignación: Examina si hay una tendencia en la asignación de estas tareas a un género específico y cómo esto puede influir en la exposición a riesgos.
- **Subcategoría 2.1b: Tareas de bajo riesgo:**

### Proyecto de Investigación:

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

- Identifica tareas consideradas de bajo riesgo (Ej.: administración, atención al cliente) y su distribución entre géneros. administración, atención al cliente.
- Género y Asignación: Investiga si existe una tendencia a asignar estas tareas a un género específico y cómo esto puede impactar en la percepción de seguridad y en las oportunidades de desarrollo profesional.

2.2 Según el impacto de los Roles de Género, se desglosa en las siguientes subcategorías:

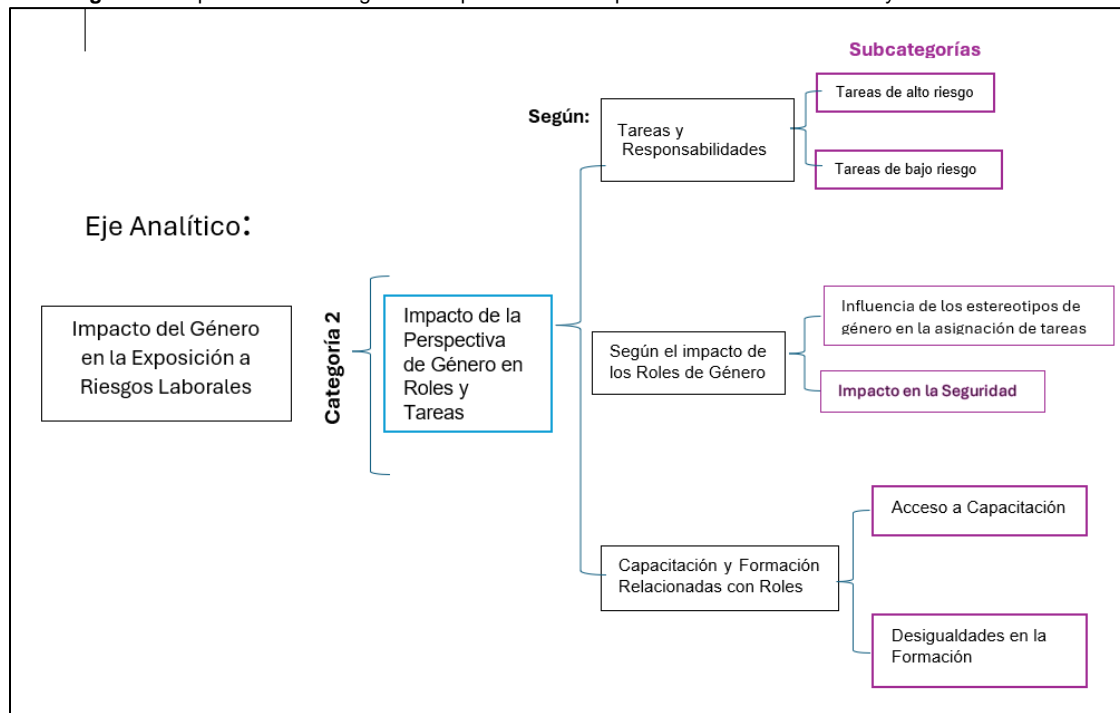
- **Subcategoría 2.2a: Roles tradicionales y sus implicaciones en la exposición a riesgos.**
- **Influencia de los estereotipos de género en la asignación de tareas.** Analiza cómo los roles tradicionales y los estereotipos de género (por ejemplo, que los hombres están más capacitados para trabajos físicos o peligrosos, mientras que las mujeres están en roles de apoyo) afectan la asignación de tareas y la exposición a riesgos.
- **Impacto en la Seguridad:** Examina cómo estos roles tradicionales influyen en la seguridad de los trabajadores y si las expectativas de género llevan a una mayor o menor exposición a riesgos.
- **Subcategoría 2.2b: Adaptaciones y Desviaciones, se desglosa en las siguientes subcategorías:**
- **Cambio de Roles:** Investiga si hay esfuerzos por parte de las organizaciones para adaptar roles o tareas para equilibrar la exposición a riesgos entre géneros.
- **Ejemplos de Adaptación:** Proporciona ejemplos de cómo las empresas han modificado la asignación de tareas para abordar desigualdades de género y mejorar la seguridad laboral para todos los géneros.

2.3 Según Capacitación y Formación relacionadas con Roles, se desglosa en las siguientes subcategorías:

- **Subcategoría 2.3a: Formación Específica para Roles:**
- **Acceso a Capacitación:** Evalúa si la formación en seguridad y salud está adaptada a los diferentes roles y responsabilidades asignados a diferentes géneros.
- **Contenido de la Formación:** Analiza si el contenido de la capacitación tiene en cuenta las diferencias en los tipos de tareas realizadas por diferentes géneros y si se proporciona formación específica para manejar riesgos asociados a roles particulares.
- **Subcategoría 2.3b: Desigualdades en la Formación:**
- **Acceso a Recursos:** Investiga si hay diferencias en el acceso a formación y recursos de seguridad entre géneros y cómo esto puede influir en la gestión de riesgos en función de las tareas asignadas.

La figura 7 muestra, el esquema sintetiza la segunda categoría analítica, centrada en cómo la perspectiva de género influye en la asignación de roles y tareas dentro de los espacios laborales.

**Figura 7.** Esquema de la Categoría 2: Impacto de la Perspectiva de Género en Roles y Tareas Laborales



Fuente: Elaboración propia

### Categoría 3: Acceso a Equipos y Formación:

Cómo el género puede influir en la disponibilidad y adecuación de los equipos de protección personal y en la capacitación sobre seguridad y salud laboral. Esta categoría es crucial para entender las posibles disparidades y para desarrollar estrategias que aseguren un entorno de trabajo seguro e inclusivo para todos los géneros. Aquí se desglosan los conceptos clave.

**3.1 Según el impacto Equipos de Protección Personal (EPP):** Examina si todos los géneros tienen acceso igualitario a equipos de protección personal adecuados para sus roles y tareas. Esto incluye la disponibilidad de equipos diseñados para adaptarse a diferentes tamaños y formas corporales. **Se desglosa en las siguientes subcategorías:**

- **Subcategoría 3.1a:** *Disponibilidad y adecuación de EPP según el género:* Evalúa si los equipos de protección personal disponibles están diseñados para ajustarse adecuadamente a las características físicas de todos los géneros, como el ajuste de cascos, guantes, y uniformes. Un mal ajuste puede reducir la eficacia de la protección y aumentar el riesgo de lesiones
- **Subcategoría 3.1b:** *Diferencias en el diseño y ajuste de EPP para hombres y mujeres.*

**3.2 Según la Formación en Seguridad:** Se desglosa en las siguientes subcategorías.

- **Subcategoría 3.2a: Acceso a cursos de formación y capacitación en seguridad:** Investiga si el diseño del EPP tiene en cuenta las necesidades específicas de diferentes géneros, especialmente en industrias donde la mayoría de los trabajadores de un género usan un tipo

específico de equipo. Analiza si hay problemas comunes con el ajuste de los equipos para ciertos géneros y cómo esto puede afectar la protección y el confort de los trabajadores.

- **Subcategoría 3.2b: Igualdad en la Capacitación:** Revisa si todos los géneros tienen igual acceso a la formación en seguridad y salud laboral. Esto incluye la oportunidad de participar en cursos, talleres, y sesiones de formación. Es decir, contenidos de formación adaptados a diferentes géneros (Inclusividad de los Contenidos): Examina si los contenidos de la formación están diseñados para ser inclusivos y relevantes para todos los géneros, considerando las diferencias en roles y riesgos asociados.
  - *Adaptación a Roles:* Investiga si la formación está adaptada a los diferentes roles y responsabilidades que suelen estar asociados con cada género. Por ejemplo, los cursos de formación pueden necesitar ajustes para abordar riesgos específicos que afectan a diferentes géneros.
  - *Enfoque en Riesgos Específicos:* Evalúa si la formación aborda de manera adecuada los riesgos y desafíos específicos que enfrentan diferentes géneros en sus roles laborales.

### 3.3 Según la Eficacia de la Formación:

- **Subcategoría 3.3a: Impacto en la Práctica:** Analiza si la formación impartida es efectiva en la práctica y si contribuye a reducir la incidencia de accidentes y enfermedades laborales para todos los géneros.
- **Subcategoría 3.3b: Percepciones de los Trabajadores:** Recoge percepciones de los trabajadores sobre la calidad y relevancia de la formación recibida y cómo esta les ha ayudado a manejar riesgos específicos.

### 3.4 Según la Diferencias en el Acceso y la Calidad de la Formación

Busca entender cómo el género puede influir en la disponibilidad y eficacia de los equipos de protección personal y la capacitación en seguridad y salud laboral. Examina si todos los géneros tienen acceso equitativo a EPP adecuado y a formación relevante, y si estas provisiones están adaptadas para abordar las diferencias en roles y responsabilidades. Identificar y abordar cualquier disparidad en esta área es esencial para garantizar que todos los trabajadores estén adecuadamente protegidos y preparados para manejar los riesgos asociados con sus tareas laborales.

- **Subcategoría 3.4a: Barreras en el Acceso:**

Barrera de Género: Investiga si hay barreras relacionadas con el género que afectan el acceso a la formación y a los recursos de seguridad, como diferencias en la disponibilidad de cursos o en el apoyo recibido.

Participación en Formación Avanzada: Examina si hay diferencias en la participación en cursos de formación avanzada o especializada entre géneros y cómo esto puede influir en la preparación para manejar riesgos.

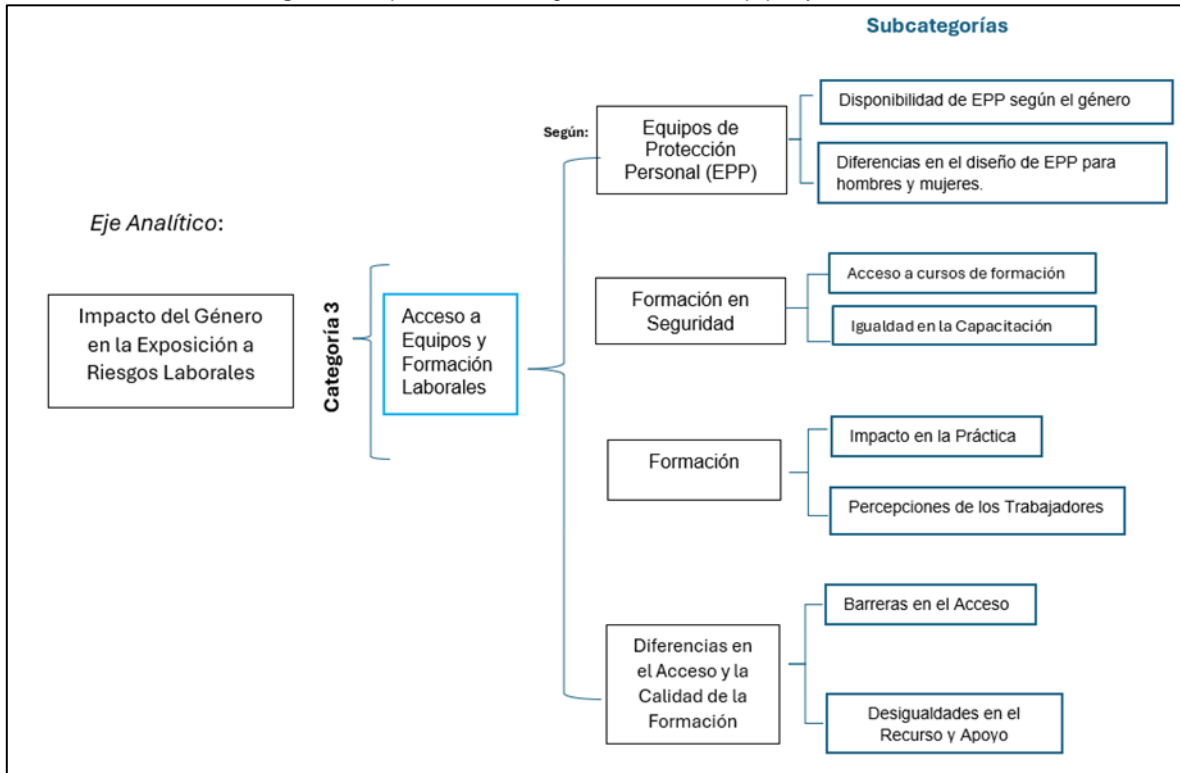
- **Subcategoría 3.4b Desigualdades en el Recurso y Apoyo:**

Recursos Adicionales: Evalúa si existen diferencias en el acceso a recursos adicionales, como asesoría, apoyo técnico, o actualización de formación, según el género.

- Soporte en el Trabajo: Revisa si hay diferencias en el soporte recibido en el lugar de trabajo para aplicar lo aprendido en la formación y cómo esto afecta a la gestión de riesgos.

La Figura 8 sintetiza la organización de la Categoría 3: Acceso a equipos y formación laborales dentro del eje “Impacto del género en la exposición a riesgos laborales”.

**Figura 8.** Esquema de la Categoría 3: Acceso a Equipos y Formación



Fuente: Elaboración propia

### **Resultados Eje Analítico: Impacto del Género en la Exposición a Riesgos Laborales**

A partir de las entrevistas, se identificaron representaciones de género que influyen en la percepción de la exposición a los riesgos laborales y en la toma de decisiones dentro de los entornos de trabajo. Algunos participantes señalaron que ciertas tareas se consideran “inadecuadas” para las mujeres debido al esfuerzo físico que requieren. Esta percepción tiende a justificar la exclusión femenina de determinados puestos, en lugar de promover la mejora de las condiciones laborales o la adaptación ergonómica que permita su participación en igualdad de condiciones.

## **Categoría 1: Percepción de la Influencia del Género en la Exposición a Riesgos o Diferencias en la Exposición a Riesgos**

### **Subcategoría 1. 1ª: Diferenciación en la Exposición por Género**

Se señala que los hombres están expuestos a un mayor riesgo debido a las características de sus labores, lo que refleja una creencia arraigada sobre las limitaciones de género en el ámbito laboral. Se menciona la noción de que las mujeres son vistas como el "sexo débil", lo cual puede contribuir a la segregación de tareas y limitar la participación femenina en roles físicamente exigentes. Esto refuerza estereotipos de género que afectan las oportunidades laborales y el desarrollo profesional de las mujeres.

*“Hombres están expuestos a un riesgo mayor debido a la característica de sus labores, en comparación a mujeres a las cuales no es "permitido" o común ver en ciertos puestos de mayor exigencia física. Se considera aun el sexo débil”*

(Mujer, 42 prevencionista de riesgos, empresa privada)

*“Físicamente existe una diferencia entre hombre y mujer, por la tanto, la exposición a riesgos físicos afectase mayoritariamente a la mujer “*

(Hombre, 53 años, experto en prevención, Mutual de Seguridad)

*“En parte por el entorno social que nos desempeñamos como mujeres, aún somos vistas como “débiles” y eso, como parte del análisis del riesgo psicosocial, si afecta a la desvalorización”*

(Mujer, 29 años, Experta en prevención, Empresa privada)

Por otra parte, hay una Influencia cultural sobre las representaciones del riesgo, se indica que la cultura juega un papel crucial en la percepción de riesgos. Esto sugiere que las conductas y actitudes hacia el riesgo están moldeadas por normas sociales y culturales, más que por diferencias biológicas. Esta idea pone de relieve la necesidad de revisar las prácticas laborales y los estándares de seguridad desde una perspectiva cultural.

*“Los varones tienen una aversión al riesgo más baja y por ende, tienen una mayor probabilidad de realizar acciones inseguras”*

(Hombre, 39 años, experto en prevención, empresa privada)

*“Los riesgos están asociados a conductas realizadas por humanos que no tienen relación con el género distinto es la cultura”*

(Hombre 31 años, Higienista, empresa privada)

*“Si, porque tiene que ver con la disposición ante el riesgo, pienso que hombres y mujeres piensan distintos y actúan distinto frente al riesgo y frente a todo en realidad”.*

(Hombre, 39 años, experto en prevención, empresa privada)

*“Los riesgos no tienen que ver con el género esto depende directamente de las labores que realice la persona”*

(Mujer, 32 años, experta en prevención, empresa privada).

*“Porque los riesgos pueden estar presentes para cualquier tipo de género”*  
(Mujer, 44 años, experta en prevención, Mutua de Seguridad)

Las opiniones expresadas por los informantes, muestran que, para ellas y ellos, algunos riesgos pueden afectar de manera distinta a hombres y mujeres, especialmente en el caso de exposiciones a productos químicos o cargas biomecánicas. Esta comprensión resalta la importancia de adaptar las medidas de seguridad y prevención a las características específicas de los trabajadores, independientemente de su género. La observación de que las mujeres se lesionan más en trabajos de fuerza física sugiere que, a pesar de las diferencias de género en la percepción de riesgos, la realidad de las lesiones y la salud ocupacional debe ser considerada al evaluar la exposición a riesgos. Esto indica que es necesario implementar estrategias de prevención que consideren la fisiología y capacidades de ambos géneros.

*“Desde el punto de vista diferencias biológicas y fisiológicas, las diferencias entre hombres y mujeres pueden influir en cómo sus cuerpos responden a ciertos riesgos laborales. por ejemplo, la exposición a ciertos productos químicos puede tener efectos diferentes en mujeres embarazadas o cargas exposición cargas ergonómicas como la fuerza”*  
(Mujer, 38 años, experta en prevención, Mutua de Seguridad)

*“En los trabajos de fuerza física las mujeres se lesionan más”*  
(Mujer, 35 años, experta en prevención, Mutua)

Por otra parte, se sugiere que el enfoque al asignar roles en entornos predominantemente masculinos muestra una tendencia a asignar tareas administrativas y técnicas a mujeres. Esto implica que, aunque se reconozcan las capacidades de las mujeres, las decisiones sobre su inclusión en ciertos roles pueden estar influenciadas por prejuicios de género, limitando así su acceso a oportunidades equitativas.

*“Si debo evaluar el puesto en una sección de predominancia masculina, pero con algunas mujeres, siempre, trato de dar oportunidades en puestos más administrativos y técnicos, que, de fuerza o condiciones adversas, ya que algunas mujeres (pocas) pueden realizar todas las labores”*  
(Hombre, 35 años, higienista, empresa privada).

### **Subcategoría 1.1 b: Factores Contextuales de Género**

La observación sobre el aumento del acoso sexual resalta un importante factor contextual relacionado con la seguridad y bienestar de los trabajadores. Se sugiere que la vulnerabilidad al acoso puede ser diferente según el género, lo que requiere una atención especial en la implementación de medidas preventivas en entornos laborales, especialmente en espacios donde la privacidad es crucial. Se menciona la complejidad de las experiencias laborales en función del género, se sugiere que las políticas de prevención y los criterios de adecuación para tareas específicas deben ser revisados para incluir una perspectiva más amplia que contemple también la diversidad de identidades de género.

*“Porque puede aumentar el acoso sexual laboral en baños, un hombre trans no tiene la misma fuerza física para realizar ciertas actividades masculinas, entre otros”*  
(Mujer, 42, experta en prevención, Mutua de Seguridad)

*“Dependiendo del rubro y de la idiosincrasia de su entorno laboral, el identificarse con un género puede llevar a las burlas, malos tratos o acoso por parte de un ambiente laboral hostil”.*  
(Hombre 48 años, experto en prevención empresa privada)

### **Subcategoría 1. 2ª: Adecuación de las Políticas Actuales**

En relación a este punto, los entrevistados señalan que durante la identificación de peligros existe una valoración de las tareas que se consideran de alto riesgo, las cuales con más frecuencia se les otorga a los hombres, agregando que no existe un criterio de mejoramiento de las condiciones para permitir el acceso a otras personas (Ej.: manejo de maquinaria, trabajos en alturas) y cómo se distribuyen hombres y mujeres en diferentes entornos laborales. Se subraya la dificultad de cubrir todos los peligros en los puestos de trabajo a través de la IPER, sugiriendo que siempre habrá limitaciones en la capacidad de evaluar objetivamente todos los riesgos posibles. Esta percepción plantea un desafío importante para la implementación de un enfoque más inclusivo que también incorpore la perspectiva de género, ya que añadir este componente podría aumentar aún más la complejidad del proceso de evaluación.

También se resalta que los riesgos pueden estar presentes para cualquier género, lo que apoya la idea de que las diferencias de género no siempre determinan la exposición a ciertos peligros. Esto indica que, si bien algunos riesgos pueden afectar a hombres y mujeres de manera distinta, muchos peligros laborales son universales y no dependen del género del trabajador.

*“Al aplicar la IPER, se tratar de cubrir la mayoría de los peligros de los puestos de trabajos, ya que es casi imposible cubrir todo y ser lo más objetivo posible en la evaluación de los riesgos”*  
(Hombre, 35 años, higienista, empresa privada)

*“Al considerar que todas las matrices deberían considerar de todo un poco, pero aumentaría la complejidad en la elaboración... en la actualidad es mucho trabajo elaborar una MIPER y puede que sea mayor el trabajo y tiempo a invertir solo en realizar con una perspectiva de género”*  
(Hombre, 35 años, experto en prevención, empresa privada).

También se observan resistencias a la consideración de un enfoque de diferenciación por género en la Exposición a Riesgos, subyace también una preocupación por la carga adicional que podría representar la adopción de un enfoque de género, lo que sugiere que, aunque se reconozcan los beneficios potenciales, hay una reticencia a modificar los procedimientos actuales debido a la falta de recursos o la percepción de que esto podría no ser viable en la práctica. Sin embargo, estas resistencias también se constatan en las afirmaciones sobre que no hay diferencias en la exposición a riesgos según el género. Esta postura podría estar basada en la experiencia personal o en una perspectiva más tradicional, que no reconoce las particularidades que pueden surgir de las diferencias biológicas, sociales y laborales entre hombres y mujeres.

*...“Porque los riesgos pueden estar presentes para cualquier tipo de género”.*  
(Mujer, 44 años, experta en prevención, Mutual de Seguridad)

*... “No veo diferencia, la exposición es la misma para cualquier género”*  
(Hombre 48 años, experto en prevención empresa privada)

*... “El género no influye a la exposición de riesgos laborales”*

### Proyecto de Investigación:

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)

(Mujer, 32, experto en prevención, Mutual de Seguridad)

... *“Los riesgos no diferencian los géneros, cualquier persona expuesta al mismo peligro tiene la misma probabilidad de sufrir el riesgo identificado, sobre todo las medidas de control deben proteger a todos sin importar sexo o género”.*

(Hombre 31 años, experto en prevención, Mutual de Seguridad)

*“Debido a que la probabilidad que ocurra es para ambos, solo que dependerá del cómo cada persona realice su labor y los cuidados que ponga al momento de realizar la labor”*

(Hombre, 35 años, higienista, empresa privada)

### Subcategoría 1.2b: Necesidades Específicas de Género

Se destacan dos aspectos importantes en la discusión sobre las necesidades específicas de género en la exposición a riesgos laborales. La diferenciación por Ley, se menciona que, más allá de las percepciones individuales de género, existen peligros y riesgos que están legalmente diferenciados, como el levantamiento de cargas. Este reconocimiento legal indica que algunas tareas son consideradas riesgosas y, por lo tanto, requieren atención especial en su regulación para mujeres y para hombres por separado. Esto sugiere que el marco normativo ya empieza a tener en cuenta las diferencias de género en la exposición a ciertos riesgos. Por otra parte, se señala que, en el ámbito de la higiene industrial, hay agentes que pueden tener efectos diferenciados en la salud de hombres y mujeres. Esto sugiere que, al evaluar riesgos, es esencial considerar no solo la tarea en sí, sino también cómo las características biológicas de los trabajadores pueden influir en su respuesta a diversos agentes en el entorno laboral.

*“Más allá con el género que nos percibimos, existen peligros y riesgos diferenciados por ley, como por ejemplo el levantamiento de cargas, sin embargo, en términos de higiene industrial, hay agentes que obviamente generan una consecuencia diferenciadora, biológicamente hablando”*

(Hombre, 35 años, experto en prevención, empresa privada)

*“Yo pienso que el género es una variable importante, para mí puede afectar la exposición a los riesgos de manera diferenciada debido a una combinación de factores que son estructurales, son biológicos y socioculturales. Es fundamental tener en cuenta estas diferencias al diseñar políticas de seguridad y salud ocupacional para garantizar condiciones laborales seguras e igualitarias para todos”*

(Mujer, 42, experta en prevención, Mutual de Seguridad)

## Categoría 2: Impacto de la Perspectiva de Género en Roles y Tareas Laborales

### Subcategoría 2.1a: Adecuación de las Políticas Actuales

Del análisis de las entrevistas emergió una concepción extendida de neutralidad de género en la gestión del riesgo. Se sostuvo que la exposición dependería principalmente de las características intrínsecas del puesto y del comportamiento individual, más que de la identidad de género. Esta perspectiva quedó reflejada en formulaciones del tipo “la exposición es la misma para cualquier persona” o “ambos son humanos”, que remiten a una visión igualitarista de los peligros y de las medidas preventivas.

### Proyecto de Investigación:

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

De forma complementaria, se registró la percepción de que la incorporación del enfoque de género en las matrices de evaluación resulta “compleja” por las diferencias biológicas y fisiológicas entre trabajadores. Bajo esta premisa, se privilegia un abordaje individualizado centrado en la actividad y en el sujeto, lo que, en la práctica, tiende a desplazar la consideración de patrones diferenciales de exposición asociados a la segregación de tareas, la organización del trabajo y el ajuste del equipo de protección personal. En consecuencia, la adopción de políticas sensibles al género se ve limitada, al asumirse que la igualdad formal de procedimientos garantiza, por sí misma, una igualdad sustantiva de protección.

*“Los peligros y acciones no tienen relación del género, todo tiene relación al actuar, proceder y cargos internos de cada empresa”*

(Mujer, 43, años, experta en prevención, empresa privada)

*“Para mí es complejo incorporar la perspectiva de género en una matriz, por las características biológicas y fisiológicas de cada sexo, ya que depende del sujeto y la actividad a realizar”*

(Hombre, 35 años, higienista, empresa privada)

*“Ambos son humanos, por ende, la exposición puede ser la misma”*

(Mujer, 33 años, experto en prevención, empresa privada)

*“Todos los géneros tienen una forma distinta de comportamiento al momento de exposición al riesgo, especialmente en lo que atañe a los riesgos psicosociales. Biológicamente, no todos los sexos pueden afrontar de la misma forma las medidas preventivas para ciertos riesgos por ej. uso de arnés de seguridad, distancia de baños, forma de uso de baños, uso de herramientas manuales o eléctricas, manejo manual de cargas, etc...”*

(Hombre, 36 años, experto en prevención, Mutual de Seguridad)

Se mencionan también normativas del Ministerio de Salud, la SUSESO y del Instituto de Salud Pública (ISP) como referencias en Chile, sin embargo, algunos expertos señalan que estas regulaciones son mínimas y no abordan adecuadamente la diversidad de riesgos a los que pueden estar expuestos los trabajadores y trabajadoras. Además, existe preocupación de que una mayor atención a la perspectiva de género podría reducir las oportunidades laborales para las mujeres, como se indica en la opinión de que “van a disminuir aún más los puestos” disponibles. A continuación, se presentan algunos verbatines obtenidos en las entrevistas que reflejan estas afirmaciones:

*“Sí, bueno el ISP sacó dos normativas, el del 2019 y el del 2020 muy similares, con un modelo suficiente, de hecho, lo declara la guía como el mínimo para iniciar un proceso de identificación de peligro y llega sólo hasta la etapa de evaluación y define los controles, mas no avanza más allá”*

(Hombre, 50 años, experto en prevención de riesgos, Mutual de Seguridad)

*“...Por lo que tengo entendido, actualmente lo único que podría utilizarse como referencia en la normativa de Chile, son las leyes relacionadas con manejo manual de cargas que regula el peso máximo de hombres y mujeres (considerando el embarazo). En la encuesta CEAL-SM sección general, datos demográficos, género y edad, pero entrega 4 opciones de género. Por último, el protocolo de Hipobaría por la condición de altitud geográfica genera una contraindicación para el ascenso a 3.000 msnm por una condición natural de embarazo”*

(Hombre, 35 años, higienista, empresa privada).

*“Según yo, con la perspectiva de género se van a definir mejor los riesgos, pero van a disminuir aún más los puestos en donde puedan tener algún cupo laboral las mujeres”*  
(Hombre, 40 años, higienista, empresa privada).

### **Categoría 3: Acceso a Equipos y Formación**

En las entrevistas es posible evidenciar que la representación que los entrevistados tienen acerca del género, puede llegar a influir en la disponibilidad de elementos de protección personal y la adecuación de los equipos y herramientas que se utilizan en el contexto de trabajo, ya que se aprecia que a nivel de dispositivo de protección personal y de necesidades de capacitación la incorporación del género en la seguridad y salud laboral es muy necesaria y que se han realizado pero no han sido muy efectivas, según lo que reportan los entrevistados. Así mismo, se debe señalar que en este contexto es importante realizar contenido que sean captables por los expertos en prevención independiente de su sexo, lo importante es asegurar la aplicación que habla de una comprensión clara de los conceptos de género.

**3.5 Según el impacto Equipos de Protección Personal (EPP):** Los entrevistados mencionaron que se ha avanzado en exigir a la empresa que obtenga números de EPP para tallas para mujeres y hombres que permite facilitar el trabajo. Esto es muy relevante para permitir que las personas se adapten con más facilidad a los roles y tareas que realizan. Sin embargo, expone una problemática recurrente en la implementación de medidas de seguridad laboral con perspectiva de género, como la falta de consideración de las diferencias antropométricas entre hombres y mujeres en el diseño y provisión del equipo de protección personal (EPP). A pesar de que los EPP deben contar con certificación por parte del ISP (Instituto de Salud Pública), los entrevistados señalan que los aspectos básicos, como las diferencias en el tamaño y forma corporal, no son tenidos en cuenta ni por los reguladores ni por los proveedores de estos equipos.

Uno de los puntos clave que se menciona es la dificultad de encontrar EPP que se ajuste correctamente a las mujeres, como guantes y protectores respiratorios, lo cual pone en riesgo su seguridad en el trabajo. Esto subraya una carencia estructural en la regulación y distribución de los EPP, donde los aspectos estéticos, como la entrega de cascos rosados, reciben más atención que la adecuación funcional de los equipos. Se revela una crítica hacia la falta de normativas específicas que aborden estas diferencias de manera más profunda, lo que podría evitar que las mujeres trabajadoras enfrenten barreras adicionales a la hora de protegerse adecuadamente de los riesgos laborales.

*...“Claro que se ha avanzado, las empresas se preocupan por la inclusión de las mujeres, se compran EPP más pequeños para tener mayor variedad, pero por ejemplo una cuestión que es super básica en nuestros trabajos que la selección de la ropa de trabajo y los EPP, estos se venden y tienen que tener certificación del ISP, sin embargo esto que es tan básico que son las diferencias antropométricas entre mujeres y hombres, no son tenidas en cuenta, ni por los vendedores ni por los reguladores”.*  
(Hombre, 41 años, higienista, empresa privada)

*“Se debe comenzar por asegurar que los EPP sean de tallas adecuadas y ergonómicas para las mujeres, cuesta un montón conseguirles guantes, protectores respiratorios adecuados, a veces*

### Proyecto de Investigación:

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

*vemos que las empresas se enfocan en tonterías como entregarles casos rosados y no en lo importante que es cubrir el riesgo residual, tampoco hay normativas específicas sobre eso”*  
(Mujer, 42 años, Experta en Prevención de Riesgos, Empresa privada).

*“Comenzando con los EPP, el arnés de seguridad no está hecho para el género femenino, la parte delantera queda justo en sus senos, al momento en que el arnés le detenga de una caída, las lesiones que puedan sufrir son diferentes a la del hombre”.*  
(Hombre, 36 años, experto en prevención, Mutual de Seguridad)

**3.6 Formación:** A partir de las opiniones expresadas por las y los entrevistados, se destaca la importancia de integrar el enfoque de género en la matriz IPER, pero con una estrategia bien fundamentada. Se subraya la necesidad de capacitación y sensibilización tanto en las gerencias como en las líneas de mando, para garantizar una comprensión integral y apoyo al trabajo del experto en prevención. Además, se considera que el enfoque de género debe ir más allá de los riesgos físicos, integrándose en los aspectos psicosociales de la organización, promoviendo la tolerancia y la estandarización de comportamientos laborales inclusivos.

*...“Claro que se puede incorporar este enfoque, pero creo que debe ser, con información y capacitación primero y luego revisando las tareas...considerando y explicitando en la matriz IPER las diferencias de género”.*  
(Hombre, 41 años, higienista, empresa privada)

*“El enfoque de género debe ser considerado en aspectos psicosociales desde la tolerancia, educación, sensibilización, estandarización de comportamientos conductuales en la organización para la integración social laboral”.*  
(Hombre, 36 años, experto en prevención, Mutual de Seguridad)

*“Capacitando y sensibilizando a la gerencia y línea de mando, estos temas deben ser abordados también por ellos, para que haya un mayor respaldo al trabajo que hace el experto en la empresa, que se vea que, desde la IPER, la política de salud ocupacional se considera el tema”*  
(Mujer, 33 años, experto en prevención, empresa privada)

### Síntesis hallazgos entrevistas

1. Las entrevistas revelan un panorama complejo sobre la diferenciación de riesgos laborales por género. Las percepciones varían desde reconocer las diferencias biológicas y culturales, hasta la postura de que el género no debe influir en la evaluación de riesgos. Sin embargo, muchos coinciden en que un enfoque inclusivo es necesario para eliminar estereotipos y asegurar condiciones equitativas en el trabajo, aunque esto requiere mayores esfuerzos de implementación.
2. Asimismo, hay una tensión clara entre la universalidad de los riesgos y la necesidad de incluir una perspectiva de género en las políticas de prevención. Si bien algunos profesionales abogan por evaluaciones de riesgo neutras, otros reconocen que las diferencias biológicas y sociales influyen en la manera en que los trabajadores experimentan ciertos peligros. A pesar de ello, hay preocupaciones sobre el impacto práctico de integrar esta perspectiva, especialmente por la carga administrativa y la posible reducción de oportunidades laborales para mujeres.

3. La integración del enfoque de género en las políticas de seguridad laboral, como la matriz IPER, es considerada valiosa, pero también requiere una estrategia bien estructurada. La capacitación, sensibilización y apoyo de las gerencias son elementos clave para su implementación efectiva, ya que la inclusión de esta perspectiva no solo aborda riesgos físicos, sino también factores psicosociales en las organizaciones.
4. A modo general se puede decir que hay una apertura importante y transversal entre los informantes que provienen de diversas organizaciones, como la mutual de seguridad, empresas privadas, y organismos públicos que refleja esta necesidad, que además es empujada por las nuevas exigencias normativas, sin embargo, las mayores incertidumbres se presentan en como operacionalizar esto en un instrumento de uso habitual como la IPER, donde siempre el peligro y el riesgo se ha visto como algo neutro. En ese sentido los esfuerzos por incorporar estas perspectivas se revelan también como una necesidad de mayor formación en el enfoque de género en SST.
5. Otro hallazgo importante es más bien la ausencia de propuestas claras sobre como poder incorporar este enfoque de una forma concreta en la Matriz IPER, uno de los aspectos más relevantes mencionados, es que la matriz IPER no da cuenta de la actividad de las personas, se tiende a identificar el cargo y el puesto de trabajo, incluso nominalmente las tareas, pero no necesariamente lo que las personas realizan. Hay una necesidad también de formación en ese sentido en la observación del trabajo y la comprensión de las diferencias entre hombres y mujeres en sus actividades laborales, lo que podría enriquecer la mirada de los expertos en prevención cuando hacen la identificación de los peligros.

#### 7.4.2.2.- Resultados fase de campo parte cuantitativa: aplicación encuesta en línea

Tras el envío de la encuesta a través de Mutual de Seguridad, el Colegio Nacional de Expertos en Prevención de Riesgos de Chile y diversas universidades, se alcanzó un total de 504 encuestas, de las cuales 450 fueron respondidas por completo, lo que representa una tasa de respuesta del 89,3%. Este número supera ampliamente las 386 encuestas previstas inicialmente para esta fase del estudio. Para el análisis de los resultados que se presentan a continuación, solo se consideraron las encuestas completadas (n=450), con participación de todas las regiones del país.

#### *Características socio-demográficas de la muestra*

A continuación, se exponen las características sociodemográficas de la muestra de personas encuestadas. La Tabla 10 y la Figura 9 detallan la distribución, tanto absoluta como relativa, de la muestra según el sexo de las 450 personas encuestadas. De estas, 200 participantes fueron mujeres (44,6%) y 250 fueron hombres (55,4%).

**Tabla 10.** Total, y porcentaje de participantes en la encuesta, según género

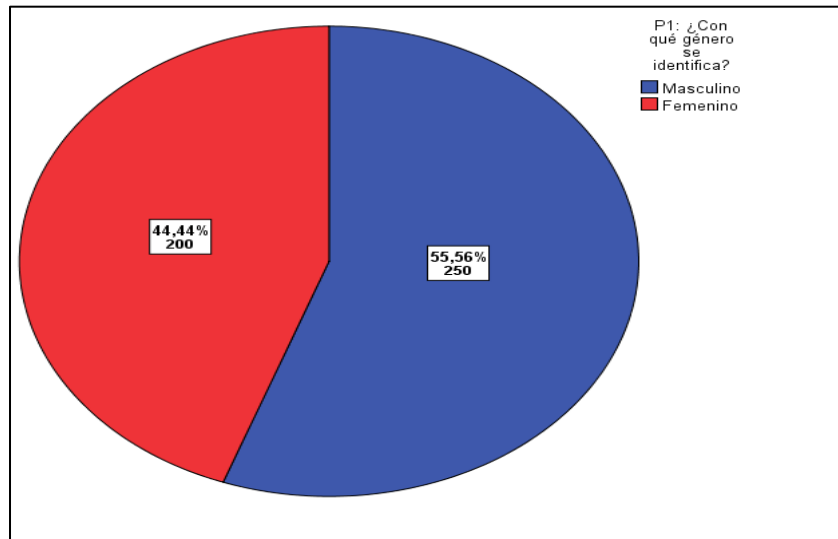
<b>Sexo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Hombre</b>	250	55,4
<b>Mujer</b>	200	44,6
<b>Total</b>	<b>450</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

**Figura 9.** Distribución de la muestra según sexo



Fuente: Elaboración propia

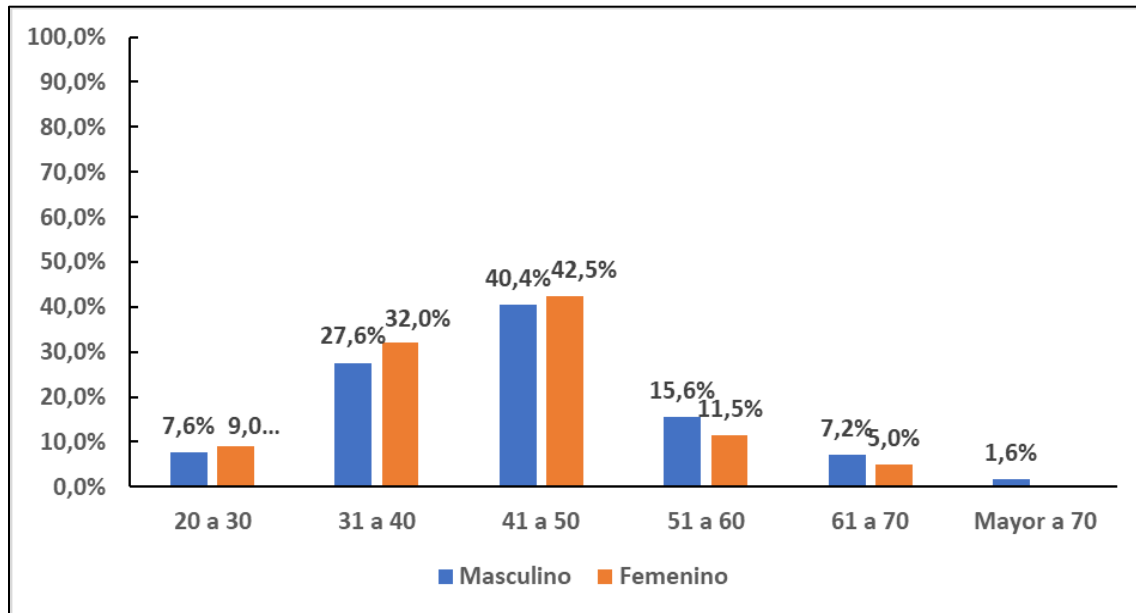
La Tabla 11 y la Figura 10 muestran la distribución, tanto absoluta como relativa, de la muestra según el sexo y grupo etario, se puede observar que los grupos predominantes son personas entre 31 a 40 años (29,6%), 41 a 50 años (41,3%) y 20 a 30 años (8,2%), sin diferencias significativas entre mujeres y hombres.

**Tabla 11.** Grupo etario según sexo

Grupo Etario		Masculino	Femenino	Total
20 a 30	Recuento	19	18	37
	%	7,6%	9,0%	8,2%
31 a 40	Recuento	69	64	133
	%	27,6%	32,0%	29,6%
41 a 50	Recuento	101	85	186
	%	40,4%	42,5%	41,3%
51 a 60	Recuento	39	23	62
	%	15,6%	11,5%	13,8%
61 a 70	Recuento	18	10	28
	%	7,2%	5,0%	6,2%
Mayor a 70	Recuento	4	0	4
	%	1,6%	0,0%	0,9%
<b>Total</b>	<b>Recuento</b>	<b>250</b>	<b>200</b>	<b>450</b>
	<b>%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia

**Figura 10.** Distribución de la muestra según género y grupo etario



Fuente: Elaboración propia

La Tabla 12 y la figura 11 presentan la distribución, tanto absoluta como relativa, de la muestra según la región geográfica, abarcando un total de 450 personas encuestadas. Se observa que el mayor número de respondientes se alcanzó en la región Metropolitana 130 personas (28,9%), seguido Biobío con 44 (9,8%), Coquimbo con 37 (8,2%), Los lagos con 37 (8,2%), Antofagasta con 31 (6,9%) y Atacama con 30 (6,7%). No se observan diferencias importantes entre hombres y mujeres en la distribución regional.

**Tabla 12.** Distribución según región de residencia y sexo

Región		Masculino	Femenino	Total
Arica y Parinacota	Recuento	4	5	9
	%	0,9%	1,1%	2,0%
Tarapacá	Recuento	17	9	26
	%	3,8%	2,0%	5,8%
Antofagasta	Recuento	14	17	31
	%	3,1%	3,8%	6,9%
Atacama	Recuento	21	9	30
	%	4,7%	2,0%	6,7%
Coquimbo	Recuento	28	9	37
	%	6,2%	2,0%	8,2%
Metropolitana	Recuento	59	71	130
	%	13,1%	15,8%	28,9%
Valparaíso	Recuento	12	10	22
	%	2,7%	2,2%	4,9%
O'Higgins	Recuento	8	5	13
	%	1,8%	1,1%	2,9%
Maule	Recuento	8	2	10
	%	1,8%	0,4%	2,2%
Ñuble	Recuento	3	5	8
	%	0,7%	1,1%	1,8%
Biobío	Recuento	29	15	44
	%	6,4%	3,3%	9,8%
Araucanía	Recuento	6	11	17
	%	1,3%	2,4%	3,8%
Los Ríos	Recuento	3	2	5
	%	0,7%	0,4%	1,1%

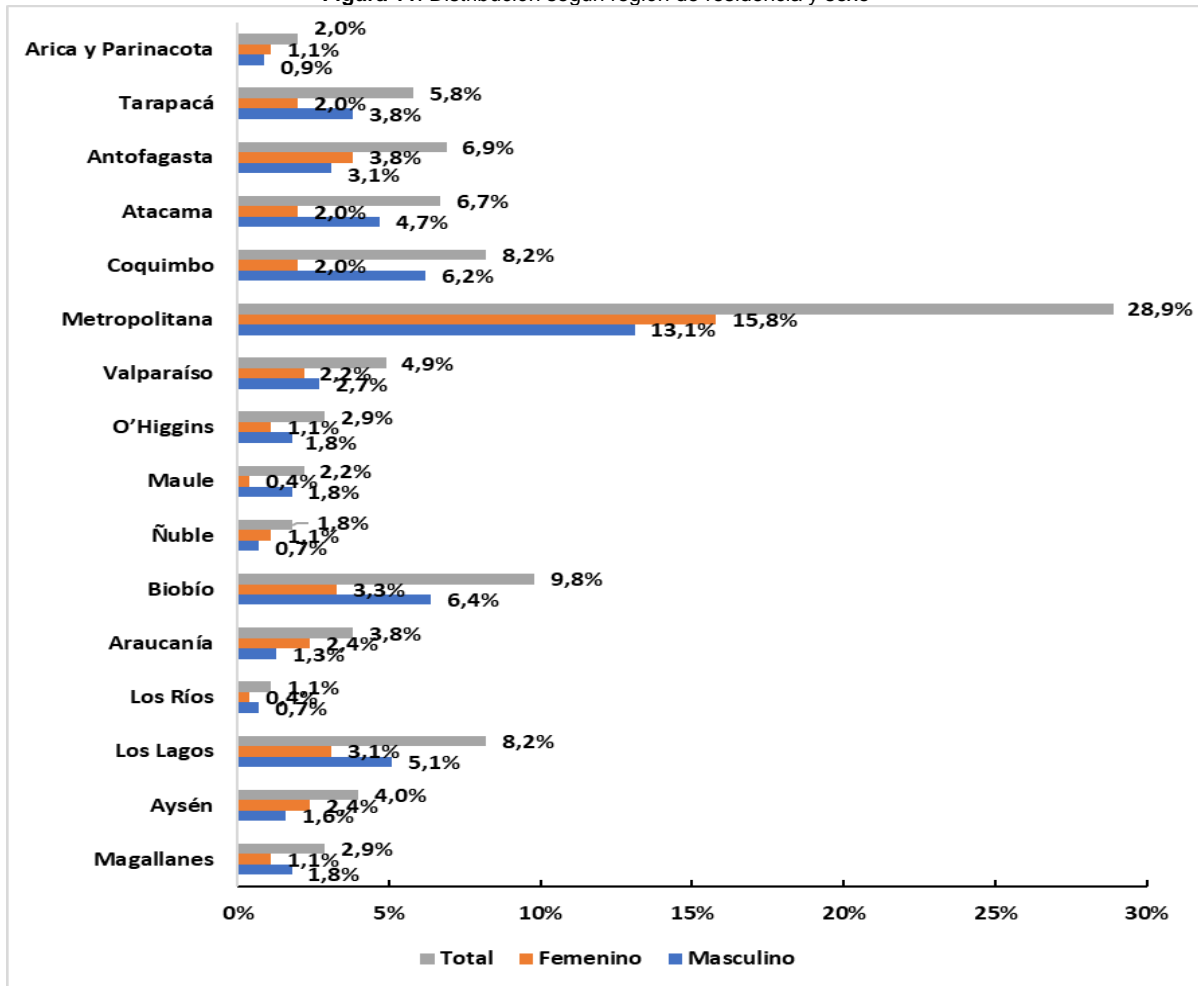
**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)

Los Lagos	Recuento	23	14	37
	%	5,1%	3,1%	8,2%
Aysén	Recuento	7	11	18
	%	1,6%	2,4%	4,0%
Magallanes	Recuento	8	5	13
	%	1,8%	1,1%	2,9%
<b>Total</b>	<b>Recuento</b>	<b>250</b>	<b>200</b>	<b>450</b>
	<b>%</b>	<b>55,6%</b>	<b>44,4%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia

Figura 11. Distribución según región de residencia y sexo



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la especialización en SST, la Tabla 13 y figura 12 presentan la distribución, tanto absoluta como relativa, de la muestra según sexo, predominan las y los Experto/a Profesional en Prevención de Riesgos con 362 personas (80,4%), seguido por Experto/a Técnico en Prevención de Riesgos con 39 (8,7%), Higienista Ocupacional con 23 (5,1%), Ergónomo/a con 14 (3,1%), Fiscalizador/a de SST (Salud, DT, Sernageomin) con 8 (1,8%) y Médico/a del Trabajo con 4 (0,9%). No se observan diferencias importantes entre hombres y mujeres en la distribución regional.

**Proyecto de Investigación:**

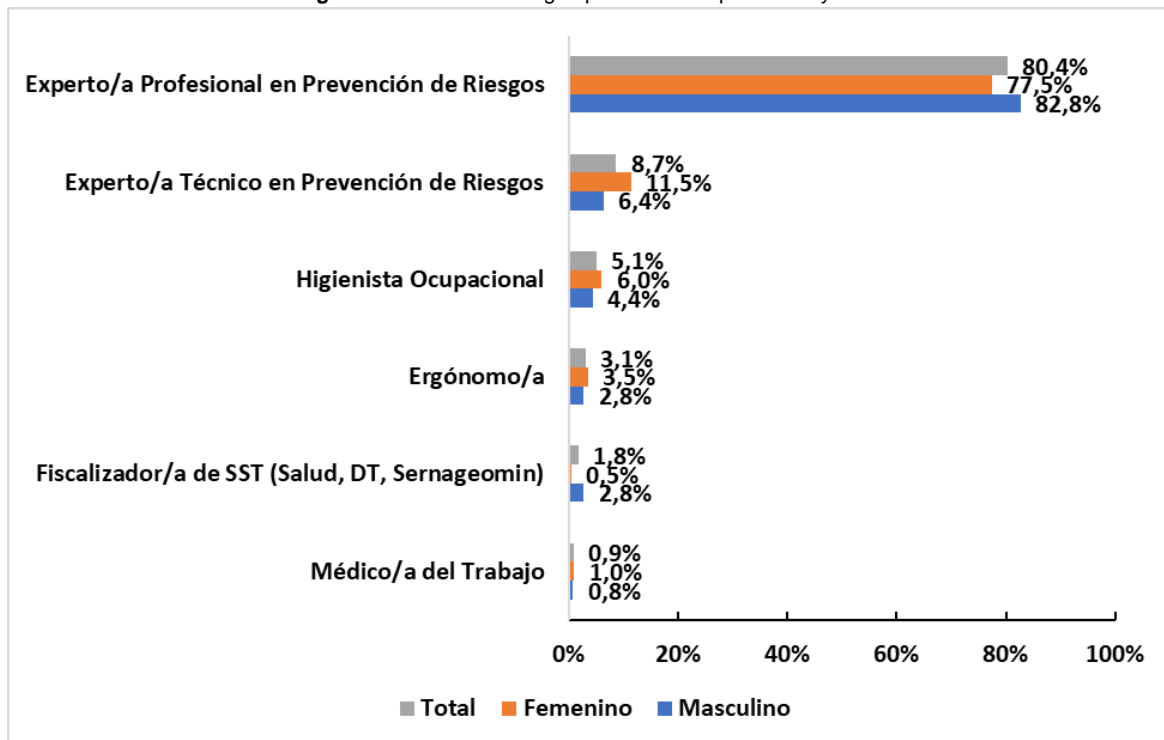
“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

**Tabla 13.** Distribución según profesión o especialidad y sexo

Profesión o especialidad		Masculino	Femenino	Total
Experto/a Profesional en Prevención de Riesgos	Recuento	207	155	362
	%	82,8%	77,5%	80,4%
Experto/a Técnico en Prevención de Riesgos	Recuento	16	23	39
	%	6,4%	11,5%	8,7%
Ergónomo/a	Recuento	7	7	14
	%	2,8%	3,5%	3,1%
Higienista Ocupacional	Recuento	11	12	23
	%	4,4%	6,0%	5,1%
Médico/a del Trabajo	Recuento	2	2	4
	%	0,8%	1,0%	0,9%
Fiscalizador/a de SST (Salud, DT, Sernageomin)	Recuento	7	1	8
	%	2,8%	0,5%	1,8%
<b>Total</b>	<b>Recuento</b>	<b>250</b>	<b>200</b>	<b>450</b>
	<b>%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia

**Figura 12.** Distribución según profesión o especialidad y sexo



Fuente: Elaboración propia

Respecto a la antigüedad laboral, la Tabla 14 y figura 13 presenta la distribución, tanto absoluta como relativa, de la muestra según sexo, predominan 6 a 10 años de antigüedad con 123 personas (27,3%), seguido por el grupo de 11 a 15 años con 106 (23,6%), seguido por el grupo de 16 a 20 años con 74 personas (16,4%). Los grupos de 1 a 5 años y más de 20 años presentando cifras cercanas al 14%. El grupo de personas con 1 año de antigüedad representó un 4,4% de la muestra. No se observan diferencias importantes entre hombres y mujeres en la distribución.

**Proyecto de Investigación:**

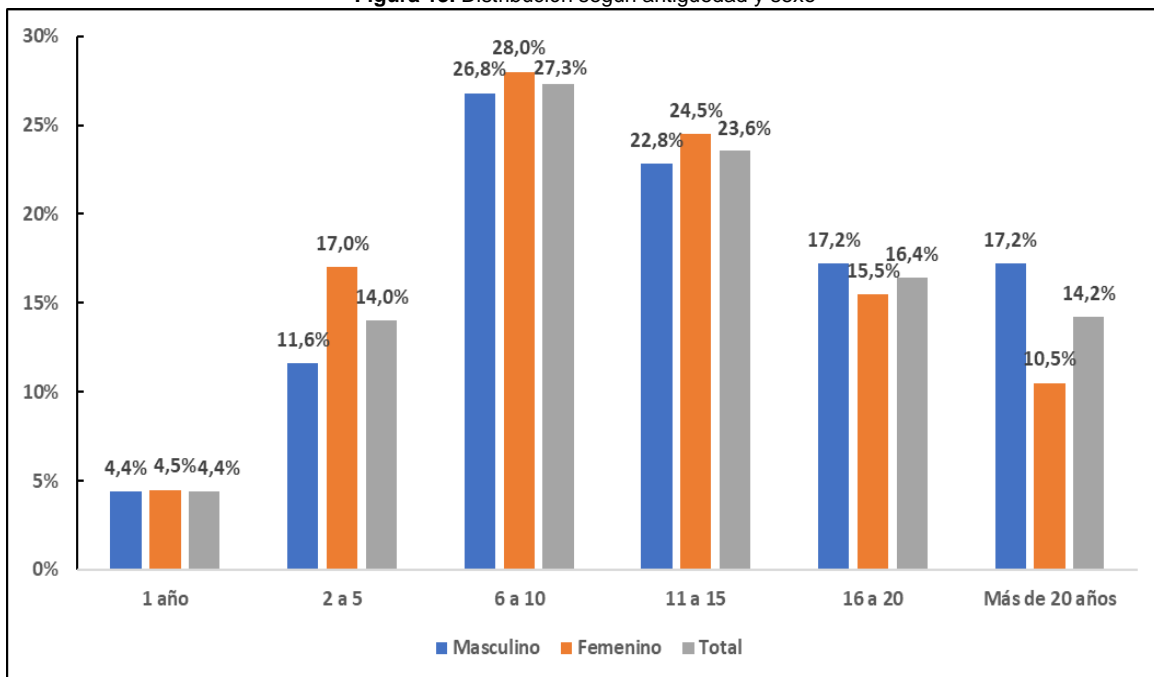
“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

**Tabla 14.** Distribución según antigüedad laboral y sexo

Grupo Antigüedad		Masculino	Femenino	Total
1 año	Recuento	11	9	20
	%	4,4%	4,5%	4,4%
2 a 5	Recuento	29	34	63
	%	11,6%	17,0%	14,0%
6 a 10	Recuento	67	56	123
	%	26,8%	28,0%	27,3%
11 a 15	Recuento	57	49	106
	%	22,8%	24,5%	23,6%
16 a 20	Recuento	43	31	74
	%	17,2%	15,5%	16,4%
Más de 20 años	Recuento	43	21	64
	%	17,2%	10,5%	14,2%
<b>Total</b>	<b>Recuento</b>	<b>250</b>	<b>200</b>	<b>450</b>
	<b>%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia

**Figura 13.** Distribución según antigüedad y sexo



Fuente: Elaboración propia

Respecto al lugar de trabajo, la Tabla 15 y figura 14 muestran que la mayoría de los encuestados 219 personas (48,7%) trabajan en empresas privadas, 137 (30,4%) trabajan en un Organismo Administrador de la Ley 16744. El resto trabaja como consultor independiente (8%), Empresa o institución del Estado (7,1%) o en organismos fiscalizadores de SST (2,4%). No se observan diferencias importantes entre hombres y mujeres en la distribución.

**Proyecto de Investigación:**

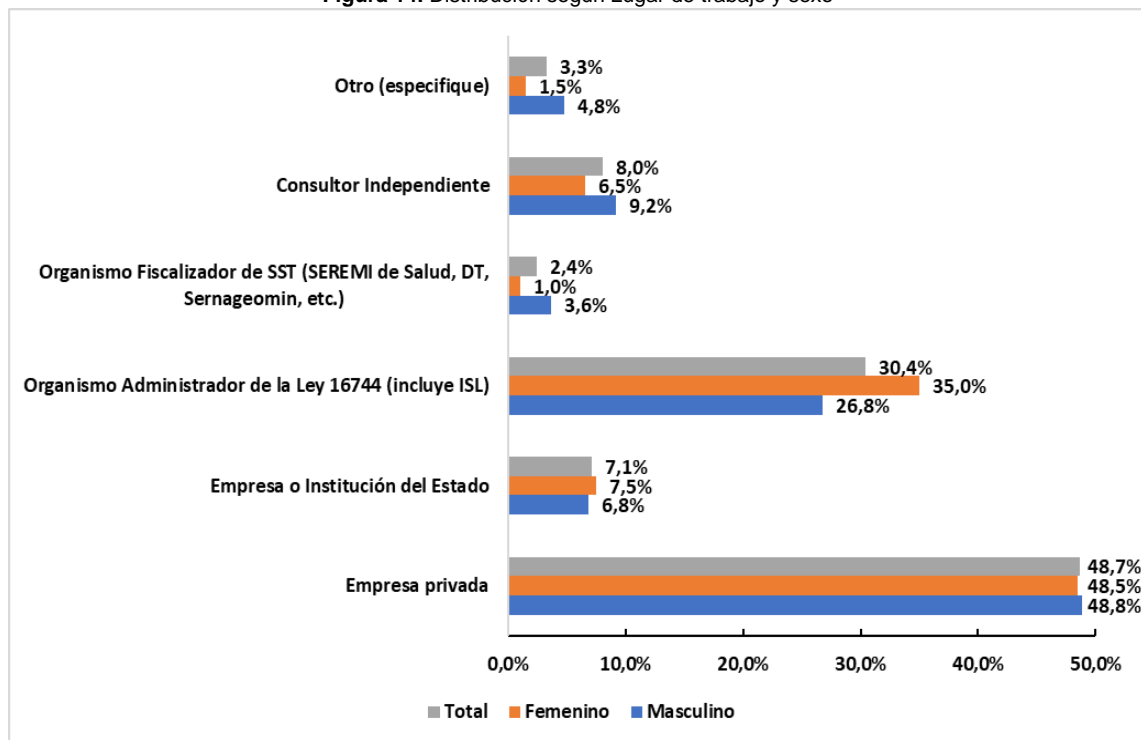
“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

**Tabla 15.** Distribución según lugar de trabajo y sexo

Lugar de trabajo		Masculino	Femenino	Total
Empresa privada	Recuento	122	97	219
	%	48,8%	48,5%	48,7%
Empresa o Institución del Estado	Recuento	17	15	32
	%	6,8%	7,5%	7,1%
Organismo Administrador de la Ley 16744 (incluye ISL)	Recuento	67	70	137
	%	26,8%	35,0%	30,4%
Organismo Fiscalizador de SST (SEREMI de Salud, DT, Sernageomin, etc.)	Recuento	9	2	11
	%	3,6%	1,0%	2,4%
Consultor Independiente	Recuento	23	13	36
	%	9,2%	6,5%	8,0%
Otro (especifique)	Recuento	12	3	15
	%	4,8%	1,5%	3,3%
<b>Total</b>	<b>Recuento</b>	<b>250</b>	<b>200</b>	<b>450</b>
	<b>%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia

**Figura 14.** Distribución según Lugar de trabajo y sexo



Fuente: Elaboración propia

Respecto al Sector de Actividad Económica, la Tabla 16 y figura 15 muestran una distribución homogénea en general de la muestra salvo para los sectores Minería (18,7%), Construcción (16,9%) y Servicios sociales y de salud (10,9%) que concentran mayores porcentajes de participación. Se observan diferencias estadísticamente significativas ( $p=0,01$ ) en los sectores Explotación de Minas y canteras con mayor tasa de participación de hombres (24%) respecto de mujeres (12%) y en sector construcción donde se observó una mayor tasa de participación de mujeres (22,5%) respecto de los hombres (12,4%).

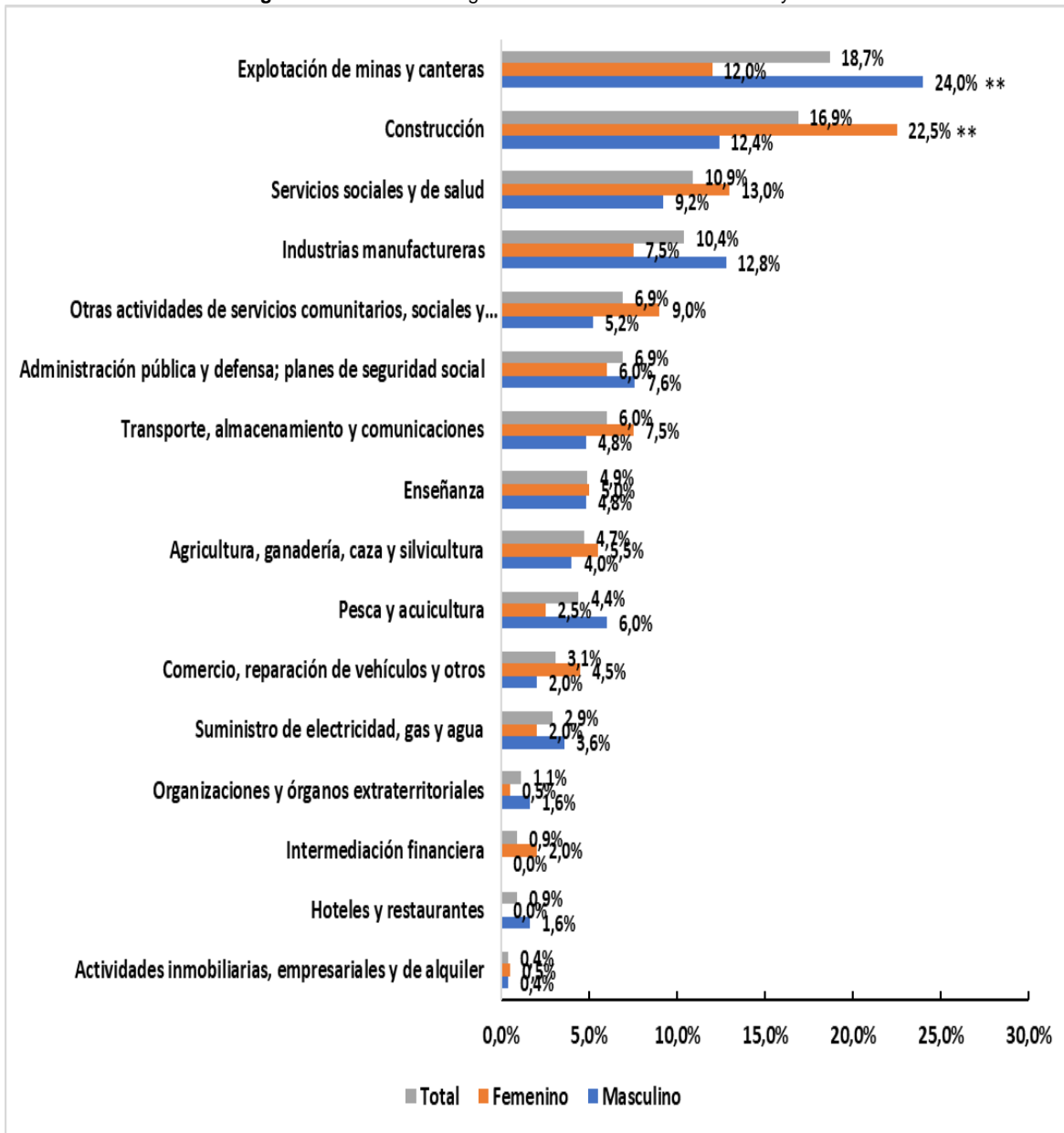
**Tabla 16.** Distribución según rubro y sexo

<b>Sector de Actividad Económica</b>		<b>Masculino</b>	<b>Femenino</b>	<b>Total</b>
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	Recuento	10	11	21
	%	4,0%	5,5%	4,7%
Pesca y acuicultura	Recuento	15	5	20
	%	6,0%	2,5%	4,4%
Explotación de minas y canteras	Recuento	60	24	<b>84</b>
	%	24,0%	12,0%	<b>18,7% **</b>
Industrias manufactureras	Recuento	32	15	47
	%	12,8%	7,5%	10,4%
Suministro de electricidad, gas y agua	Recuento	9	4	13
	%	3,6%	2,0%	2,9%
Construcción	Recuento	31	45	76
	%	12,4%	22,5%	<b>16,9%**</b>
Comercio, reparación de vehículos y otros	Recuento	5	9	14
	%	2,0%	4,5%	3,1%
Hoteles y restaurantes	Recuento	4	0	4
	%	1,6%	0,0%	0,9%
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	Recuento	12	15	27
	%	4,8%	7,5%	6,0%
Intermediación financiera	Recuento	0	4	4
	%	0,0%	2,0%	0,9%
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	Recuento	1	1	2
	%	0,4%	0,5%	0,4%
Administración pública y defensa; planes de seguridad social	Recuento	19	12	31
	%	7,6%	6,0%	6,9%
Enseñanza	Recuento	12	10	22
	%	4,8%	5,0%	4,9%
Servicios sociales y de salud	Recuento	23	26	49
	%	9,2%	13,0%	10,9%
Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales	Recuento	13	18	31
	%	5,2%	9,0%	6,9%
Organizaciones y órganos extraterritoriales	Recuento	4	1	5
	%	1,6%	0,5%	1,1%
<b>Total</b>	<b>Recuento</b>	<b>250</b>	<b>200</b>	<b>450</b>
	<b>%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia

Nota: \*\*= p 0.01

**Figura 15.** Distribución según Sector de Actividad Económica y sexo



Fuente: Elaboración propia

Nota: \*\*= p 0.01

### Percepciones y representaciones de género

La Tabla 17 y figura 16 muestran la Percepción sobre sexo y género, según sexo de los encuestados. Se observa que el 49,6% de los participantes (223 personas) opina que el “Sexo se refiere a características biológicamente determinadas y género a los atributos y roles que se asignan culturalmente”, otro 20,9% (94 personas) piensa que el “Género es una construcción cultural basada en una diferenciación sexual, pero que es neutro en relación a la actividad laboral”, un 20,4% (92 personas) refiere que el “Sexo y género son similares, pero sexo se utiliza en estadísticas e

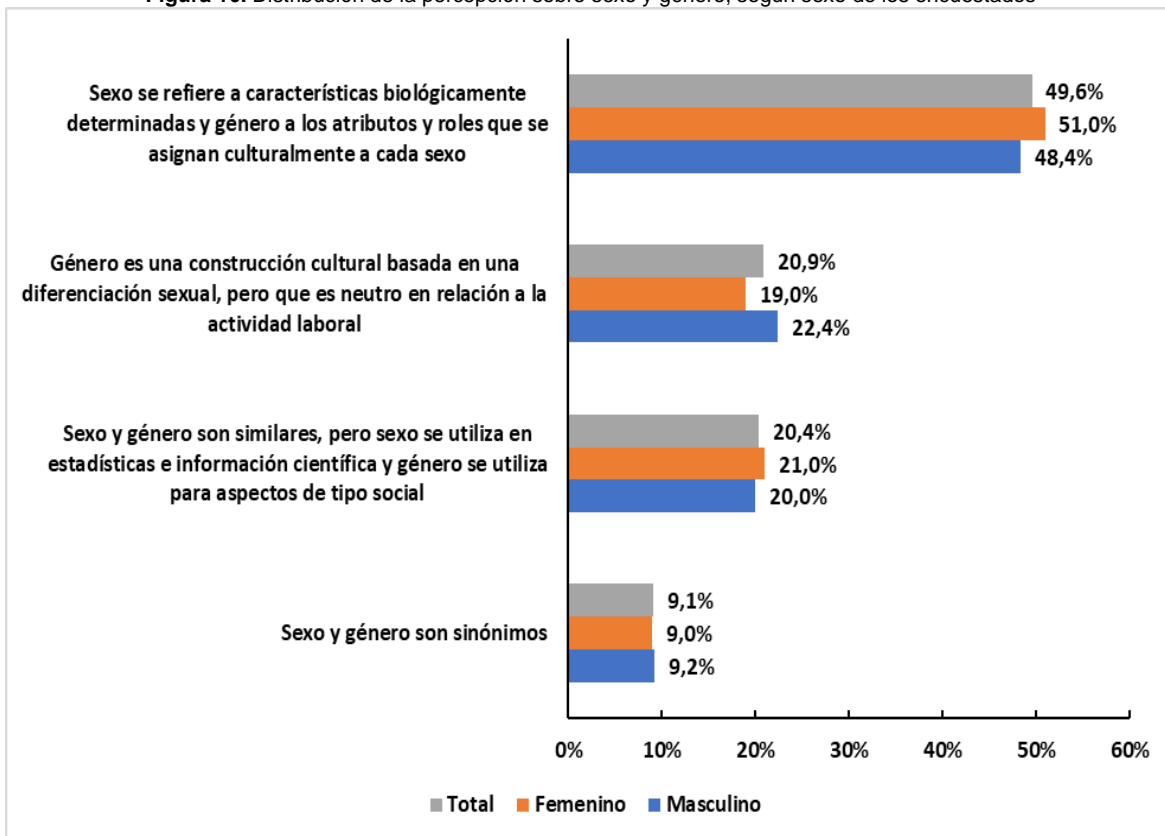
información científica y género se utiliza para aspectos de tipo social“. Mientras que un 9,1% (41 personas) piensan que “Sexo y género son sinónimos”. No se observan diferencias importantes entre hombres y mujeres en la distribución.

**Tabla 17.** Percepción sobre sexo y género, según sexo de los encuestados

Con relación a el sexo y el género, señale la alternativa que representa mejor lo que Ud. piensa:		Masculino	Femenino	Total
Sexo y género son sinónimos	Recuento	23	18	41
	%	9,2%	9,0%	9,1%
Sexo y género son similares, pero sexo se utiliza en estadísticas e información científica y género se utiliza para aspectos de tipo social	Recuento	50	42	92
	%	20,0%	21,0%	20,4%
Sexo se refiere a características biológicamente determinadas y género a los atributos y roles que se asignan culturalmente a cada sexo	Recuento	121	102	223
	%	48,4%	51,0%	49,6%
Género es una construcción cultural basada en una diferenciación sexual, pero que es neutro en relación a la actividad laboral	Recuento	56	38	94
	%	22,4%	19,0%	20,9%
<b>Total</b>	<b>Recuento</b>	<b>250</b>	<b>200</b>	<b>450</b>
	<b>%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia

**Figura 16.** Distribución de la percepción sobre sexo y género, según sexo de los encuestados



Fuente: Elaboración propia

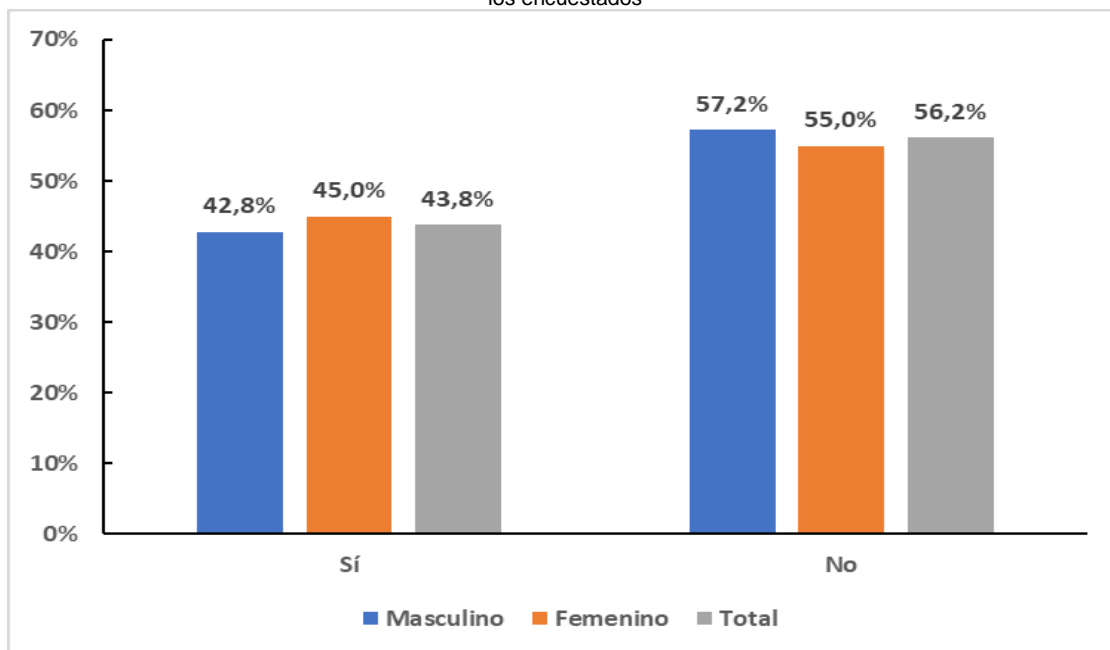
La Tabla 18 y figura 17 muestran la Percepción sobre la influencia que el género puede tener en forma diferenciada en la exposición a los riesgos laborales, según sexo de los encuestados. Al respecto se observa que el 56,2% de los participantes (253 personas) opina que el género “No tiene” una influencia diferenciada en la exposición a los riesgos, mientras que el otro 43,5% (197 personas) piensa que sí tiene una influencia. No se observan diferencias importantes entre hombres y mujeres en la distribución.

**Tabla 18.** Distribución Percepción sobre la influencia que el género puede tener en forma diferenciada en la exposición a los riesgos laborales, según sexo de los encuestados

¿Considera Ud. que el género de una persona es una variable que influye en forma diferenciada en la exposición a los riesgos laborales?		Masculino	Femenino	Total
Sí	Recuento	107	90	197
	%	42,8%	45,0%	43,8%
No	Recuento	143	110	253
	%	57,2%	55,0%	56,2%
<b>Total</b>	<b>Recuento</b>	<b>250</b>	<b>200</b>	<b>450</b>
	<b>%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia

**Figura 17.** Distribución Percepción sobre la influencia que el género en la exposición a los riesgos laborales, según sexo de los encuestados



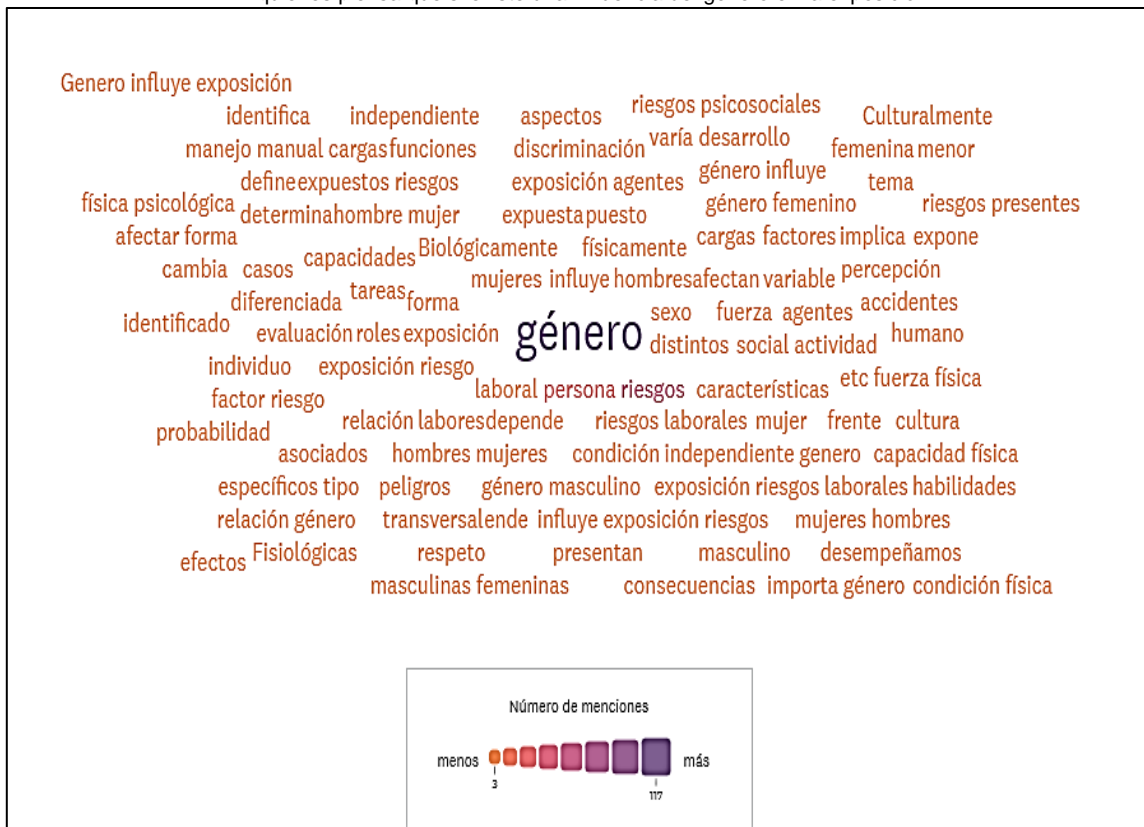
Fuente: Elaboración propia

La figura 18 muestra una nube de palabras sobre la explicación de la relación del género con la exposición a los riesgos laborales, entre quienes piensa que sí existe una influencia del género en la exposición, la cual se construye a partir del texto libre escrito por los participantes.

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

**Figura 18.** Nube de palabras sobre la explicación de la relación del género con la exposición a los riesgos laborales, entre quienes piensa que si existe una influencia del género en la exposición



Fuente: Elaboración propia

A continuación, se presentan algunas opiniones formuladas en la pregunta de texto libre ¿Considera Ud. que el género de una persona es una variable que influye en forma diferenciada en la exposición a los riesgos laborales? Explique brevemente su respuesta.

*“Todas las personas son iguales, solo nos diferencia nuestros órganos reproductores y nos orientaciones sexuales, frente a la exposición al riesgo no guarda relación con el tipo de género”*  
(Mujer, 29 años, Experta en Prevención de Riesgos, OAL<sup>3</sup>, rubro Construcción)

*“Hay riesgos más predominantes según el género, como en construcción asociado al género masculino y salud asociado al femenino”.*  
(Mujer, 34 años, Experta en Prevención de Riesgos, OAL, rubro Servicios sociales y de salud)

*“Las tareas de mayor esfuerzo físico y mayor exposición son cubiertas por hombres, por ejemplo, minería subterránea, construcción”.*  
(Hombre, 57 años, Higienista Ocupacional, OAL, rubro Minería)

*Existen trabajos que históricamente presentan mayor número de mujeres y otros de hombres, con diferentes riesgos. Ej servicios asistenciales en mujeres con exposición a trastorno músculo*

<sup>3</sup> Se utilizará OAL para abreviar Organismo Administrador de la Ley 16744

esquelético y operarios, construcción con enfermedades como hipoacusia, accidentes como caídas de altura etc”.

(Hombre, 53 años, Experto en Prevención, Organismo Fiscalizador, rubro Servicios)

“Diferencias en roles y tareas: trabajos asociados a cada género presentan riesgos específicos (construcción vs. cuidado de salud). 2.- diseño del entorno de trabajo: equipos y mobiliario pueden no ajustarse adecuadamente a mujeres. 3.- expectativas sociales y culturales: roles de género afectan la percepción y respuesta a riesgos. por lo anterior, reconocer estas diferencias es crucial para implementar medidas de seguridad efectivas y equitativas.”.

(Hombre, 53 años, Experto en Prevención, Empresa privada, rubro Hoteles y restaurante).

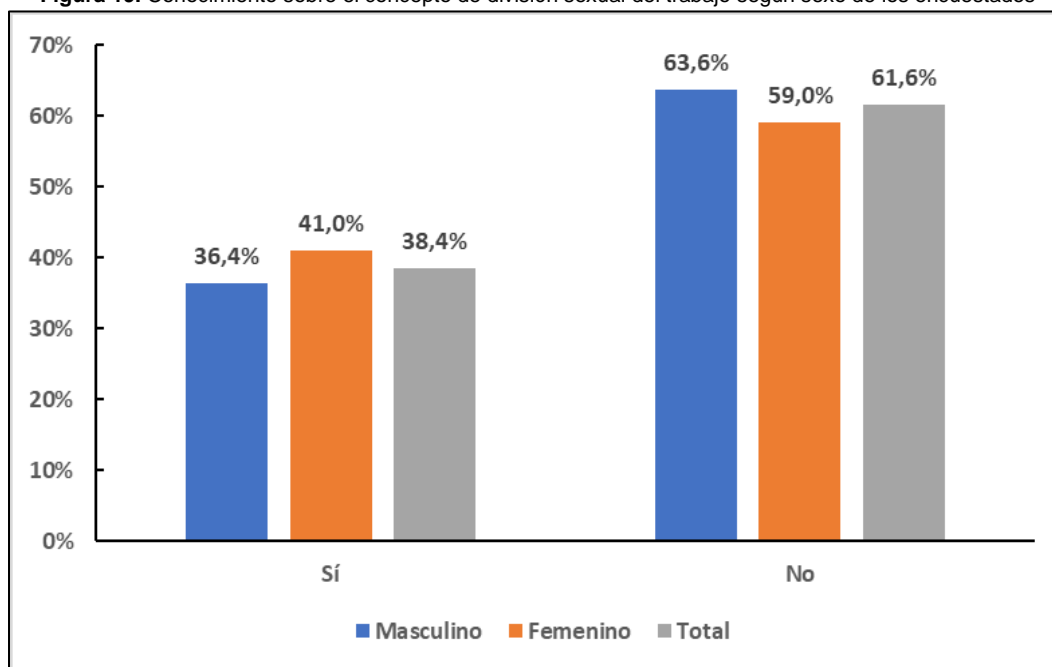
La Tabla 19 y figura 19 muestran la respuesta a si conoce qué es la división sexual del trabajo, según sexo de los encuestados. Al respecto se observa que el 61,6% de los participantes (277 personas) refiere no conocer este concepto, mientras que un 38,4% (173 personas) refieren que sí conocen este concepto. No se observan diferencias importantes entre hombres y mujeres en la distribución.

**Tabla 19.** Conocimiento sobre el concepto de división sexual del trabajo según sexo de los encuestados

¿Sabe qué es la división sexual del trabajo?		Masculino	Femenino	Total
Sí	Recuento	91	82	173
	%	36,4%	41,0%	38,4%
No	Recuento	159	118	277
	%	63,6%	59,0%	61,6%
<b>Total</b>	<b>Recuento</b>	<b>250</b>	<b>200</b>	<b>450</b>
	<b>%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia

**Figura 19.** Conocimiento sobre el concepto de división sexual del trabajo según sexo de los encuestados



Fuente: Elaboración propia

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)

La figura 20 muestra una nube de palabras sobre la explicación del concepto de división sexual del trabajo, la cual se construye a partir del texto libre escrito por los participantes, considerando que la respuesta era obligatoria. Llama la atención que la palabra que predomina en la nube es “desconozco”.

**Figura 20.** Nube de palabras sobre la explicación del concepto división sexual del trabajo



Fuente: Elaboración propia

Si bien como se mencionó arriba, en esta pregunta predomina el desconocimiento. A continuación, se presentan algunas opiniones formuladas en la pregunta de texto libre ¿Sabe qué es la división sexual del trabajo? Explique brevemente su respuesta.

*“Distribución del trabajo en base a los roles que se han asignado culturalmente en la sociedad”*  
(Mujer, 60 años, Higienista Ocupacional, OAL, rubro Construcción)

*“Es la manera que se organizan la distribución del trabajo, según roles establecido que se consideren apropiados y en mi parecer es lo correcto, porque siempre habrá una diferencia entre hombres y mujeres, con respecto a los trabajos físicos. Somos iguales en la intelectualmente, sin embargo, físicamente no lo somos”.*  
(Mujer, 58 años, Experta en Prevención de Riesgos, OAL, rubro Servicios sociales y de salud)

*“Sí, la división sexual del trabajo es un concepto sociológico y antropológico que se refiere a la diferenciación de tareas y roles laborales según el género”.*  
(Hombre, 49 años, Higienista Ocupacional, OAL, rubro Pesca y acuicultura)

*“No había escuchado al respecto”.*  
(Hombre, 42 años, Higienista Ocupacional, OAL, rubro Minería)

*“No entiendo lo de división sexual en el trabajo. Para mí no existe”.*

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)

(Hombre, 36 años, Experto en prevención, Consultor independiente, rubro Enseñanza)

*“Se refiere a la asignación tradicional de roles laborales y responsabilidades basadas en el género”.*

(Mujer, 26 años, Higienista Ocupacional, Empresa privada, rubro Agricultura, ganadería, caza y silvicultura)

*“Lo único que entiendo como "división sexual" en la capacidad de carga por sexo en la "ley del saco”.*

(Hombre, 52 años, Experto en prevención, Consultor independiente, rubro Minería)

*“No puedo responder un concepto que desconozco”*

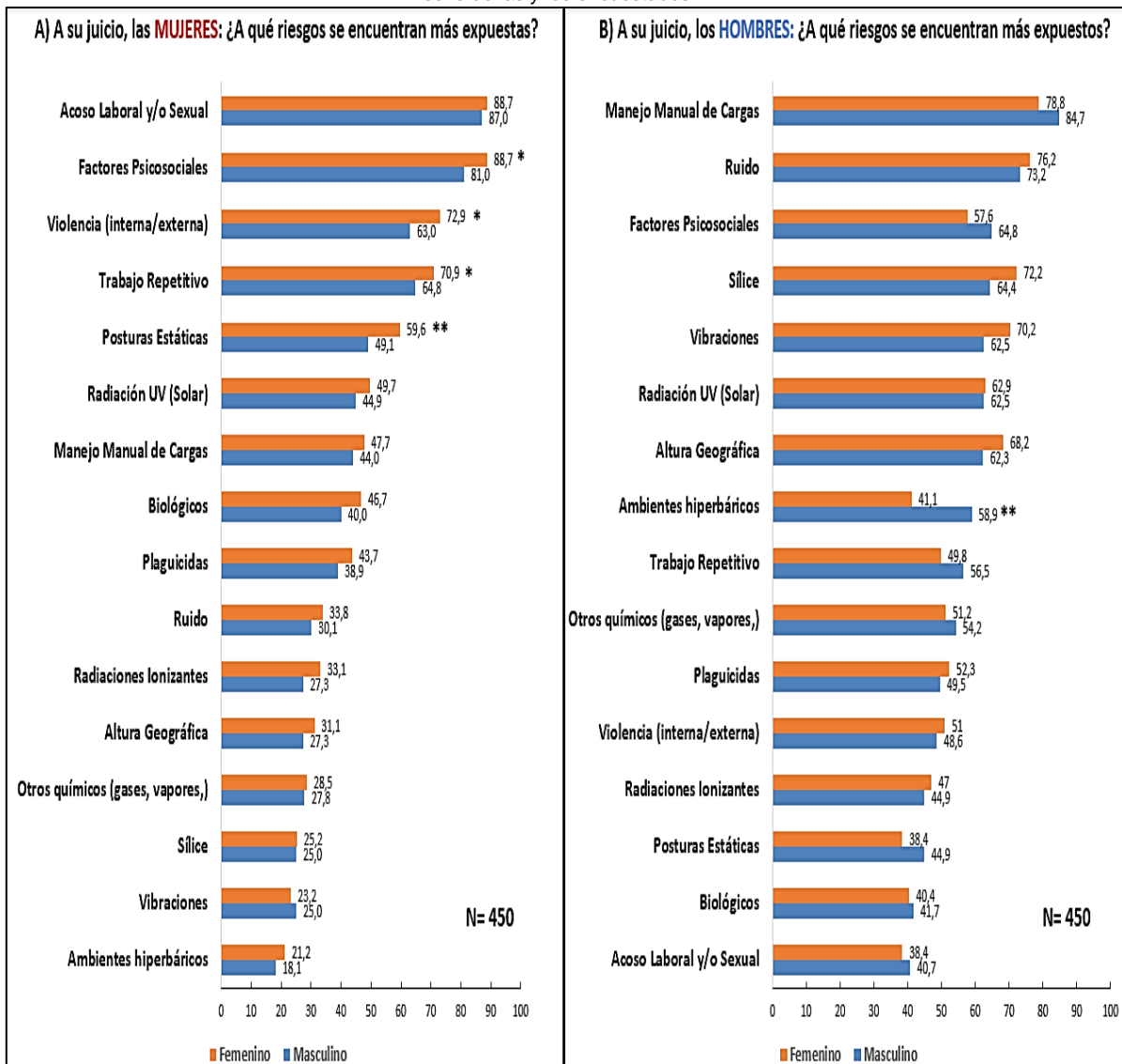
(Mujer, 33 años, Experta en prevención, Empresa privada, rubro Construcción)

Las respuestas reflejan una comprensión diversa sobre la "división sexual del trabajo". Mientras algunos profesionales reconocen la influencia de la cultura y la biología en la distribución de roles laborales, otros muestran desconocimiento o desacuerdo con el concepto. Para algunos, las diferencias físicas justifican una organización laboral basada en roles de género. Sin embargo, otros, manifiestan confusión o rechazo hacia la idea, lo que indica que la percepción sobre este concepto está influenciada por factores tanto profesionales como personales.

### **Percepciones de los riesgos más frecuentes para mujeres y hombres**

La figura 21 muestra una en el lado izquierdo (A) la percepción sobre qué riesgos estaría más expuestas las mujeres y en el lado derecho (B), a qué riesgo estarían más expuestos los hombres. Llama la atención que en el caso de la representación de los encuestados sobre los riesgos para los hombres la distribución es más homogénea para la mayor parte de los riesgos presentados en la pregunta, encontrándose proporciones sobre el 40% para todos los riesgos laborales, siendo más elevados para el Manejo manual de cargas, ruido, factores psicosociales, sílice y vibraciones entre los primeros 5 resultados. En contraste, el acoso laboral y/sexual, los riesgos biológicos y las posturas estáticas aparecen como los menos frecuentes, sin embargo, con frecuencias por sobre 40% de los encuestados. Respecto de las diferencias de sexo en la percepción de los riesgos para los hombres, se observó diferencias significativas (\* $p=0,05$ ; \*\*  $p=0,01$ ) para el ambiente hiperbárico, donde los encuestados de sexo masculino refieren en un 54,9% que este riesgo está presente para los hombres, a diferencia del 41,1% de mujeres que piensa que este riesgo está presente para los hombres.

**Figura 21.** Frecuencia de las percepciones de los riesgos a los cuales están más expuestas mujeres y hombres, según sexo de las y los encuestados



Fuente: Elaboración propia

Nota: \*p=0,05; \*\* p=0,01

Por otra parte, en la figura 16 muestra una en el lado izquierdo (A) la percepción sobre qué riesgos estaría más expuestas las mujeres, llama la atención que en el caso de la representación de los encuestados sobre los riesgos para las mujeres la distribución es menos homogénea que en el caso de los hombres. En este caso, para las y los encuestados hay una clara predominancia de los riesgos como el Acoso laboral y/sexual, Factores psicosociales, Violencia (interna/externa), trabajo repetitivo y trabajo estático dentro de los primeros 5 riesgos con frecuencias por sobre el 60%. En contraste, los ambientes hiperbáricos, vibraciones, sílice y otros químicos, aparecen como aquellos donde la percepción de que estos estén presentes para las mujeres es más baja. Se observaron diferencias significativas ( $p=0,001$ ) para Factores psicosociales, Violencia (interna/externa), trabajo repetitivo y trabajo estático, donde los encuestados de sexo femenino piensan con mayor frecuencia que estos riesgos si están presentes para las mujeres.

**Percepciones sobre incorporación del enfoque de género a nivel de la empresa u organización en la que trabaja**

La Tabla 20 y figura 22 muestran la percepción de los encuestados sobre si en su empresa se han considerado las diferencias antropométricas entre hombres y mujeres para el diseño de los puestos de trabajo. Al respecto se observa que el 69,8% de los participantes (314 personas) refieren que esto no ha sido considerado, un 18,9% (85 personas) refieren que sí ha sido considerado y un 11,3% (51 personas) refieren que no sabe. Se observaron diferencias significativas ( $p=0,05$ ) para si con una mayor frecuencia para los hombres con 23,2% respecto de las mujeres con un 13,5%. En el caso que la respuesta fuera negativa hubo también una diferencia significativa siendo de un 75,5% para las mujeres y un 65,2% para los hombres.

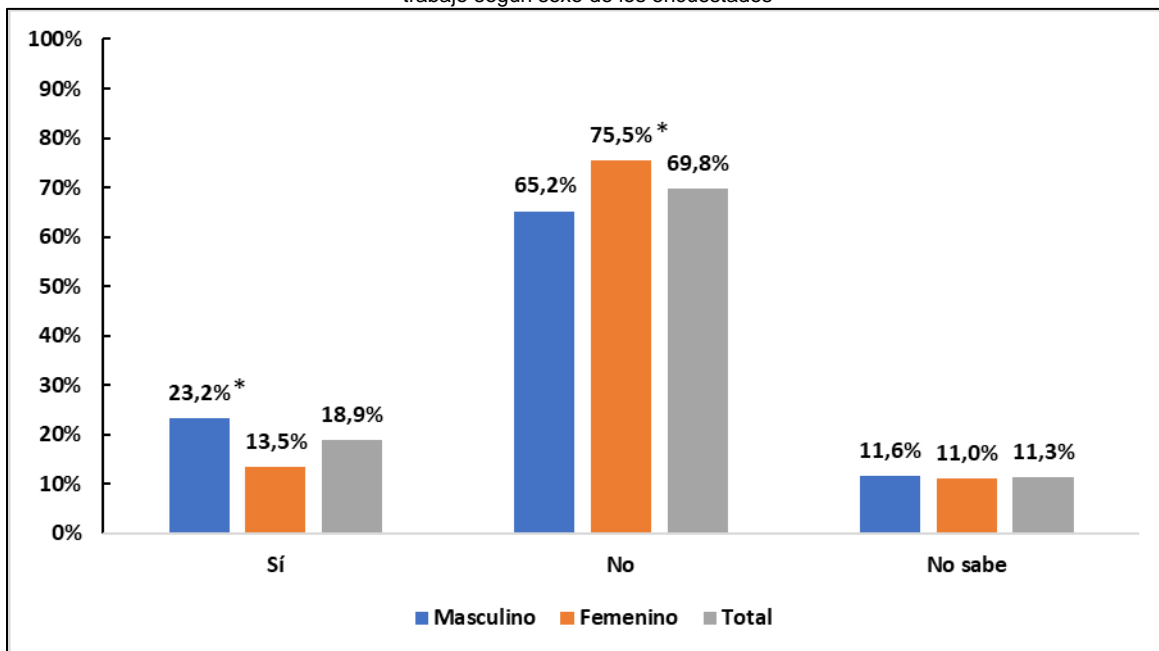
**Tabla 20.** Distribución percepción sobre consideración de las diferencias antropométricas en el diseño de los puestos de trabajo según sexo de los encuestados

a) ¿Se han considerado las diferencias antropométricas (ej: medidas del cuerpo humano) entre hombres y mujeres para el diseño de los puestos de trabajo?		Masculino	Femenino	Total
Sí	Recuento	58	27	85
	%	23,2%	13,5%	18,9%*
No	Recuento	163	151	314
	%	65,2%	75,5%	69,8%*
No sabe	Recuento	29	22	51
	%	11,6%	11,0%	11,3%
<b>Total</b>	<b>Recuento</b>	<b>250</b>	<b>200</b>	<b>450</b>
	<b>%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia

Nota: \* $p=0,05$

**Figura 22.** Distribución percepción sobre consideración de las diferencias antropométricas en el diseño de los puestos de trabajo según sexo de los encuestados



Fuente: Elaboración propia

Nota: \* $p=0,05$

La Tabla 21 y figura 23 muestran la percepción de los encuestados sobre si en su empresa se han considerado las diferencias antropométricas entre hombres y mujeres para para sus Elementos de Protección Personal (EPP). Al respecto se observa que el 51,8% de los participantes (233 personas) refieren que esto si ha sido considerando, un 38,0% (171 personas) refieren que no ha sido considerado y un 10,2% (46 personas) refieren que no sabe. Se observaron diferencias significativas ( $p=0,05$ ) para la respuesta afirmativa, con una mayor frecuencia para los hombres con 56,8% respecto de las mujeres con un 45,5%, en cuanto ellos opinan que si se consideran las diferencias antropométricas para hombres y mujeres cuando se adquieren los EPP en la empresa.

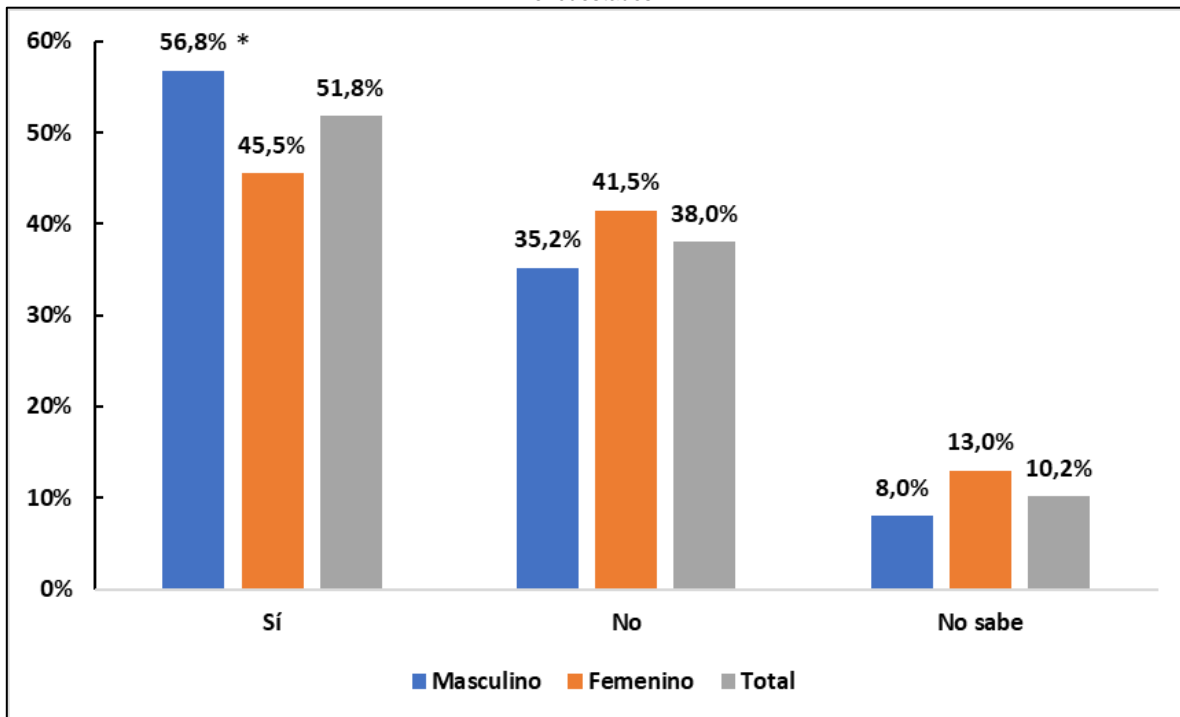
**Tabla 21.** Distribución percepción de la consideración de las diferencias antropométricas en los EPP, según sexo de los encuestados

b) ¿Se han considerado las diferencias antropométricas entre hombres y mujeres para sus Elementos de Protección Personal (EPP)?		Masculino	Femenino	Total
Sí	Recuento	142	91	233
	%	56,8%	45,5%	51,8%*
No	Recuento	88	83	171
	%	35,2%	41,5%	38,0%
No sabe	Recuento	20	26	46
	%	8,0%	13,0%	10,2%
Total	Recuento	250	200	450
	%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia

Nota: \* $p=0,05$

**Figura 23.** Distribución percepción de la consideración de las diferencias antropométricas en los EPP, según sexo de los encuestados



Fuente: Elaboración propia

Nota: \* $p=0,05$

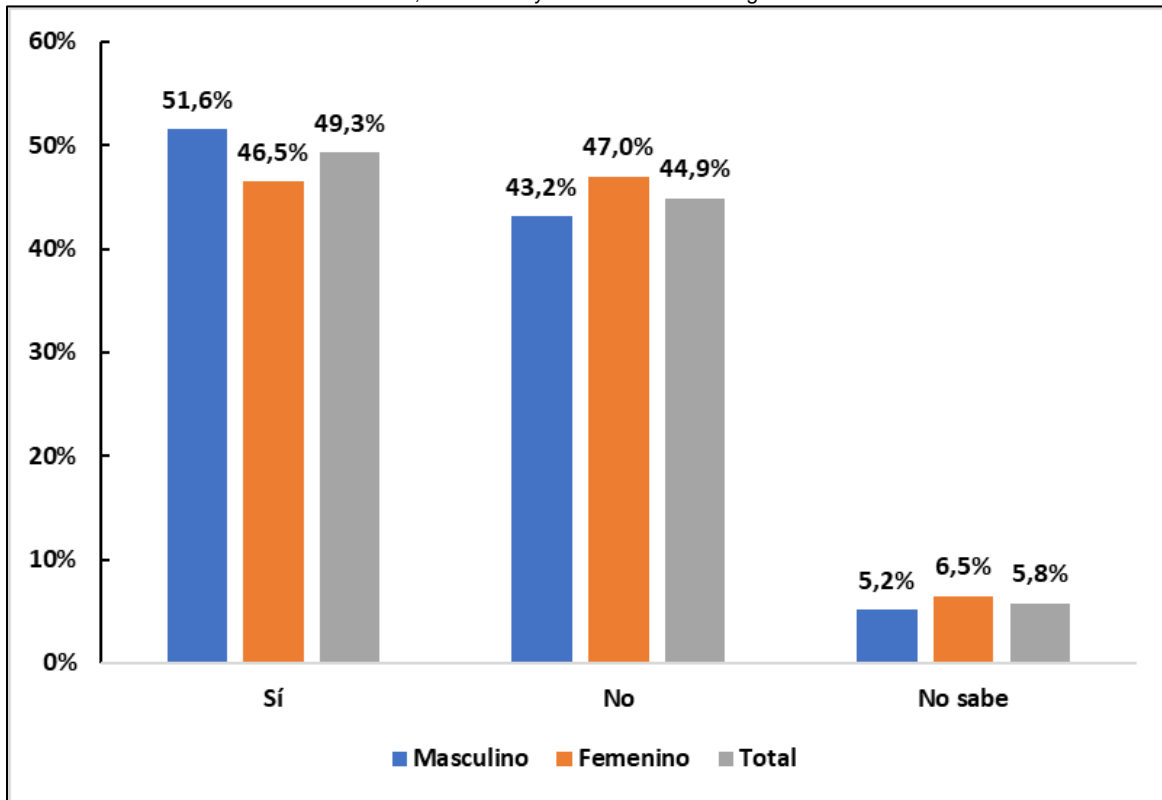
La Tabla 22 y figura 24 muestran la percepción de los encuestados sobre si en su empresa se desagregan por sexo las estadísticas de incidentes, accidentes y enfermedades de origen laboral. Al respecto se observa que el 49,3% de los participantes (222 personas) refieren que esto si ha sido considerando, un 44,9% (202 personas) refieren que no ha sido considerado y un 5,8% (26 personas) refieren que no sabe. No se observaron diferencias significativas entre ambos sexos.

**Tabla 22.** Distribución percepción de los encuestados sobre si en su empresa se desagregan por sexo las estadísticas de incidentes, accidentes y enfermedades de origen laboral.

c) ¿Se desagregan por sexo las estadísticas de incidentes, accidentes y enfermedades de origen laboral?		Masculino	Femenino	Total
Sí	Recuento	129	93	222
	%	51,6%	46,5%	49,3%
No	Recuento	108	94	202
	%	43,2%	47,0%	44,9%
No sabe	Recuento	13	13	26
	%	5,2%	6,5%	5,8%
<b>Total</b>	<b>Recuento</b>	<b>250</b>	<b>200</b>	<b>450</b>
	<b>%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia

**Figura 24.** Distribución percepción de los encuestados sobre si en su empresa se desagregan por sexo las estadísticas de incidentes, accidentes y enfermedades de origen laboral.



Fuente: Elaboración propia

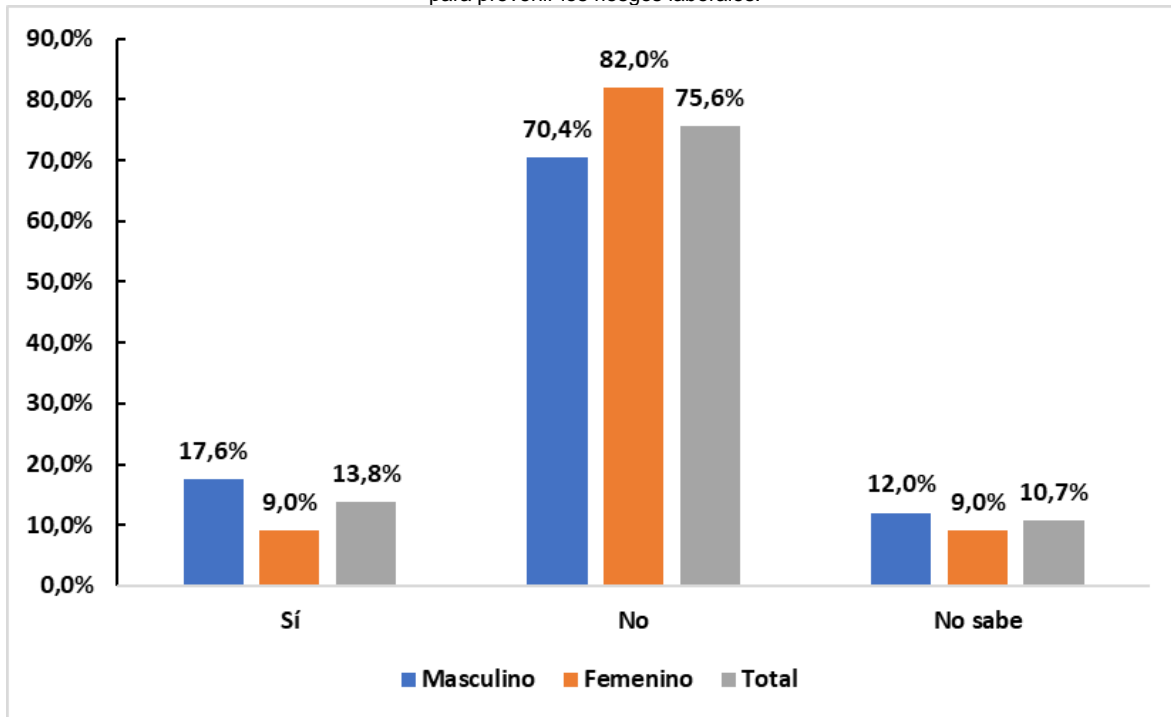
La Tabla 23 y figura 25 muestran la percepción de los encuestados sobre si en su empresa existen estrategias diferenciadas por género para prevenir los riesgos laborales. Al respecto se observa que el 13,8% de los participantes (62 personas) refieren que esto si ha sido considerando, un 75,6% (340 personas) refieren que no ha sido considerado y un 10,7% (48 personas) refieren que no sabe. No se observaron diferencias significativas entre ambos sexos.

**Tabla 23.** Distribución percepción de los encuestados sobre si en su empresa existen estrategias diferenciadas por género para prevenir los riesgos laborales.

d) ¿Existen estrategias diferenciadas por género para prevenir los riesgos laborales?		Masculino	Femenino	Total
Sí	Recuento	44	18	62
	%	17,6%	9,0%	13,8%
No	Recuento	176	164	340
	%	70,4%	82,0%	75,6%
No sabe	Recuento	30	18	48
	%	12,0%	9,0%	10,7%
<b>Total</b>	<b>Recuento</b>	<b>250</b>	<b>200</b>	<b>450</b>
	<b>%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia

**Figura 25.** Distribución percepción de los encuestados sobre si en su empresa existen estrategias diferenciadas por género para prevenir los riesgos laborales.



Fuente: Elaboración propia

La Tabla 24 y figura 26 muestran la percepción de los encuestados sobre si en su empresa las estrategias comunicacionales utilizadas para la prevención de riesgos laborales consideran el género. Al respecto se observa que el 76,4% de los participantes (344 personas) refieren que esto no ha sido considerando, un 15,6% (70 personas) refieren que si ha sido considerado y un 8% (36 personas) refieren que no sabe. Se observaron diferencias significativas ( $p=0,01$ ), donde las mujeres perciben con mayor frecuencia que los hombres que no son consideradas las diferencias de género en las estrategias comunicacionales de prevención de riesgos en las empresas.

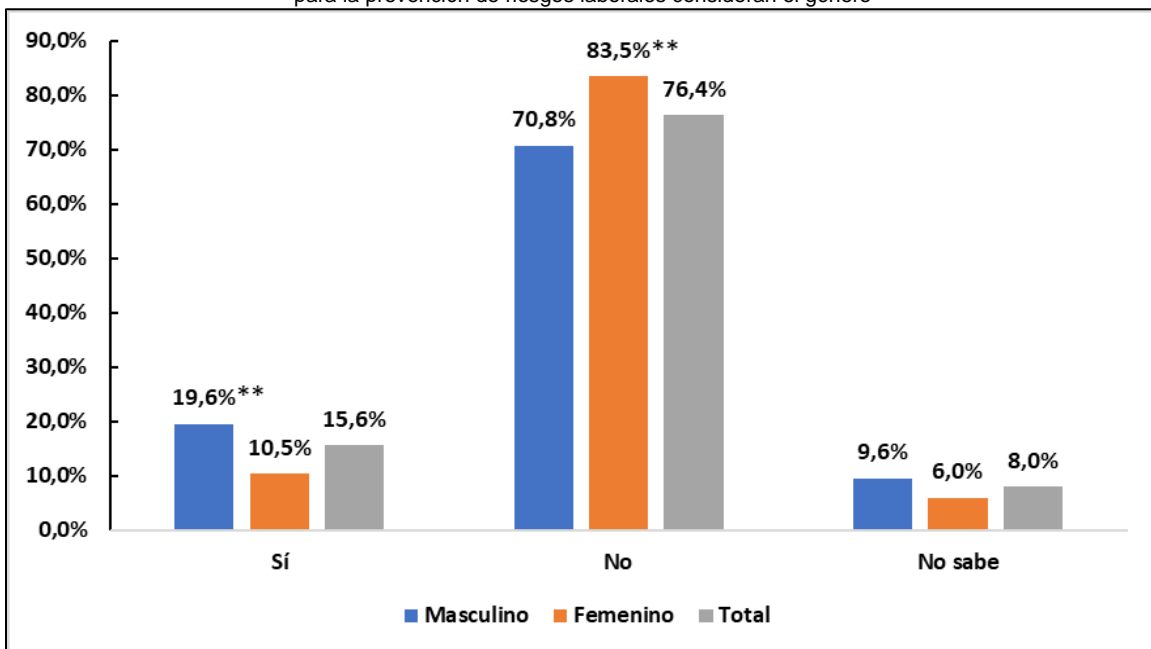
**Tabla 24.** Distribución percepción de los encuestados sobre si en su empresa las estrategias comunicacionales utilizadas para la prevención de riesgos laborales consideran el género

e) Las estrategias comunicacionales utilizadas para la prevención de riesgos laborales		Masculino	Femenino	Total
<b>¿Consideran el género?</b>				
Sí	Recuento	49	21	70
	%	19,6%	10,5%	15,6%**
No	Recuento	177	167	344
	%	70,8%	83,5%**	76,4%**
No sabe	Recuento	24 <sub>a</sub>	12 <sub>a</sub>	36
	%	9,6%	6,0%	8,0%
<b>Total</b>	<b>Recuento</b>	<b>250</b>	<b>200</b>	<b>450</b>
	<b>%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia

Nota: \*\* $p=0,01$

**Figura 26.** Distribución percepción de los encuestados sobre si en su empresa las estrategias comunicacionales utilizadas para la prevención de riesgos laborales consideran el género



Fuente: Elaboración propia

Nota: \*\* $p=0,01$

**Capacitación en el enfoque de género en SST**

La Tabla 25 y figura 27 muestran si los encuestados han sido alguna vez capacitado/a en integración del enfoque de género en salud del trabajo. Al respecto se observa que el 70,9% de los participantes (319 personas) refieren que no ha sido capacitado, un 26,7% (120 personas) refieren que si ha sido capacitado y un 2,4% (11 personas) refieren que no sabe. Se observaron diferencias significativas ( $p=0,05$ ) entre ambos sexos, siendo los hombres con un 30,8% que refieren haber sido capacitados, a diferencia de las mujeres que refiere solo en un 21,5% haber sido capacitadas en integración del enfoque de género en SST, en la percepción negativa predominan las mujeres con 75% respecto de los hombres con un 67.5%.

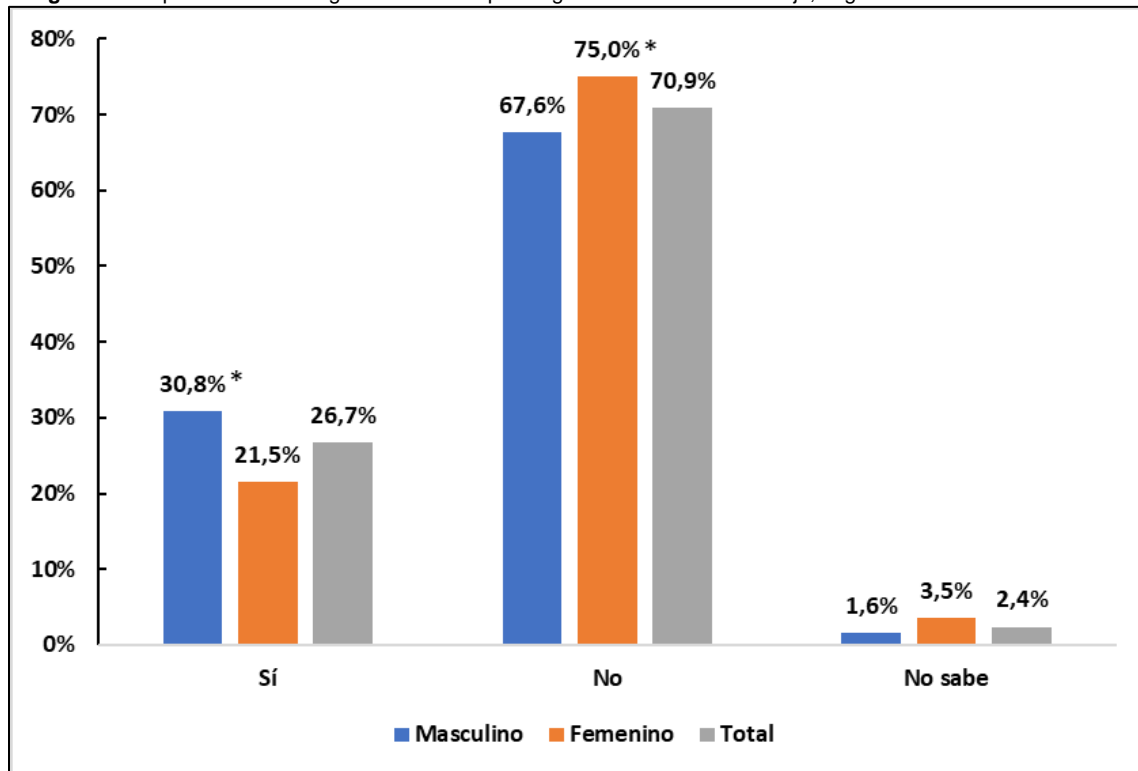
**Tabla 25.** Capacitación en integración del enfoque de género en salud del trabajo, según sexo de los encuestados.

f) ¿Ha sido alguna vez capacitado/a en integración del enfoque de género en salud del trabajo?		Masculino	Femenino	Total
Sí	Recuento	77	43	120
	%	30,8%	21,5%	26,7%*
No	Recuento	169 <sub>a</sub>	150 <sub>a</sub>	319
	%	67,6%	75,0%	70,9%*
No sabe	Recuento	4 <sub>a</sub>	7 <sub>a</sub>	11
	%	1,6%	3,5%	2,4%
Total	Recuento	250	200	450
	%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia

Nota: \* $p=0,05$

**Figura 27.** Capacitación en integración del enfoque de género en salud del trabajo, según sexo de los encuestados.



Fuente: Elaboración propia

Nota: \* $p=0,05$

**Percepciones sobre incorporación del enfoque de género en la Matriz IPER, Política de SST y Sistemas de Gestión de SST**

La Tabla 26 muestra si los encuestados tienen conocimiento sobre qué es una matriz de riesgos IPER. Al respecto se observa que el 98,9% de los participantes (445 personas) refieren saber que es una matriz IPER, solo un 1,1% (5 personas) refieren no saber. No se observaron diferencias significativas entre ambos sexos.

**Tabla 26.** Distribución conocimiento sobre qué es una matriz de riesgos IPER, según sexo de los encuestados

¿Usted conoce qué es una matriz de riesgos IPER?		Masculino	Femenino	Total
Sí	Recuento	247	198	445
	%	98,8%	99,0%	98,9%
No	Recuento	3	2	5
	%	1,2%	1,0%	1,1%
<b>Total</b>	<b>Recuento</b>	<b>250</b>	<b>200</b>	<b>450</b>
	<b>%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, la Tabla 27 muestra si los encuestados aplica o ha aplicado alguna vez la matriz de riesgo IPER. Al respecto se observa que el 96% de los participantes (432 personas) refieren haber aplicado una matriz IPER, solo un 4% (18 personas) refieren no haberlo realizado. No se observaron diferencias significativas entre ambos sexos.

**Tabla 27.** Distribución de la experiencia de aplicar la matriz de riesgo IPER, según sexo de los encuestados

¿Usted aplica o ha aplicado alguna vez la matriz de riesgo IPER?		Masculino	Femenino	Total
Sí	Recuento	242	190	432
	%	96,8%	95,0%	96,0%
No	Recuento	8	10	18
	%	3,2%	5,0%	4,0%
<b>Total</b>	<b>Recuento</b>	<b>250</b>	<b>200</b>	<b>450</b>
	<b>%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 28 y la figura 28 muestran la percepción sobre si la Matriz IPER de su empresa o institución considera el género. Al respecto se observa que el 80,0% de los participantes (360 personas) refieren que no es considerado el género, un 10,8% (46 personas) refieren que si es considerado y un 9,8% (44 personas) no lo sabe. No se observaron diferencias significativas entre ambos sexos.

**Proyecto de Investigación:**

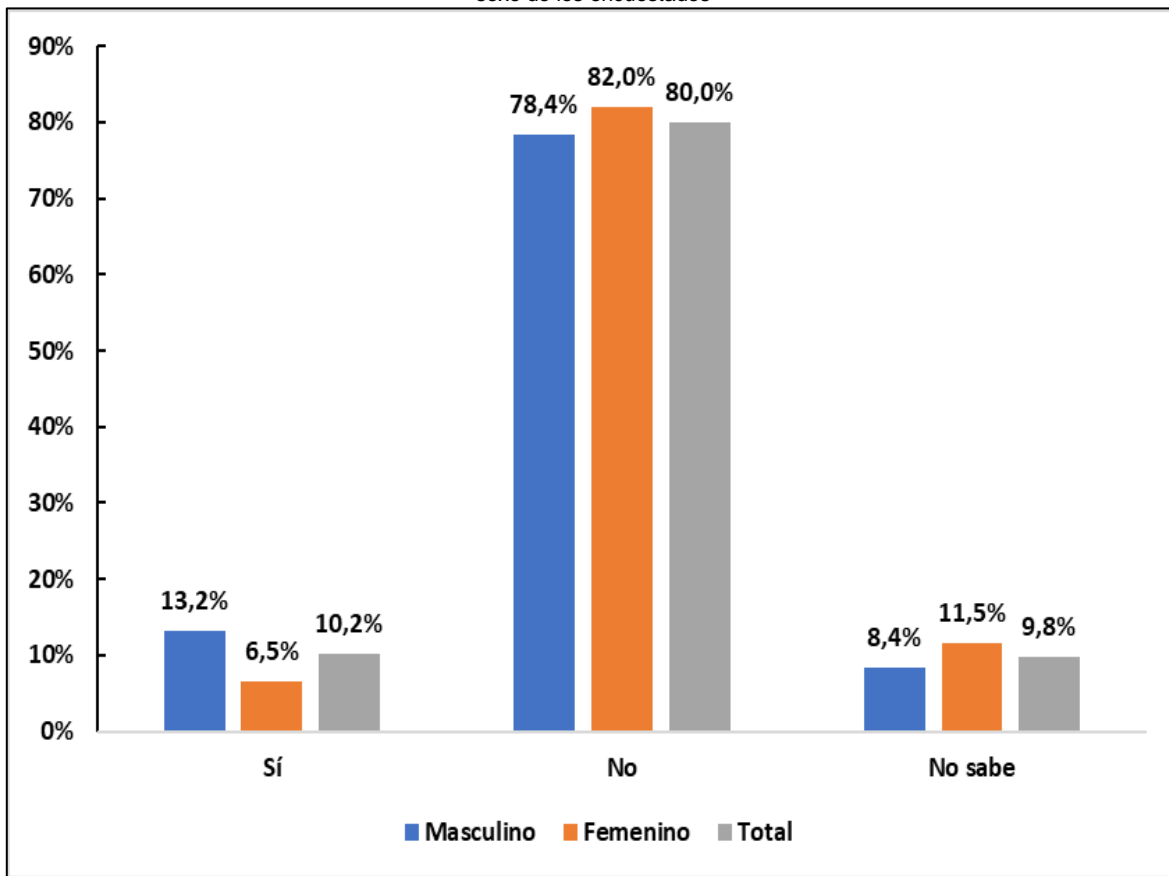
“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

**Tabla 28.** Distribución de la percepción sobre si la Matriz IPER de su empresa o institución considera el género, según sexo de los encuestados

a) ¿La Matriz IPER de su empresa o institución considera el género?		Masculino	Femenino	Total
Sí	Recuento	33	13	46
	%	13,2%	6,5%	10,2%
No	Recuento	196	164	360
	%	78,4%	82,0%	80,0%
No sabe	Recuento	21	23	44
	%	8,4%	11,5%	9,8%
<b>Total</b>	<b>Recuento</b>	<b>250</b>	<b>200</b>	<b>450</b>
	<b>%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia

**Figura 28.** Distribución de la percepción sobre si la Matriz IPER de su empresa o institución considera el género, según sexo de los encuestados



Fuente: Elaboración propia

La Tabla 29 y figura 29 muestran la percepción sobre si el sistema de Gestión de Seguridad y Salud de su empresa o institución considera aspectos de género. Al respecto se observa que el 78,4% de los participantes (353 personas) refieren que no es considerado el género, un 13,3% (60 personas) refieren que si es considerado y un 8,2% (60 personas) no lo sabe. No se observaron diferencias significativas entre ambos sexos.

**Proyecto de Investigación:**

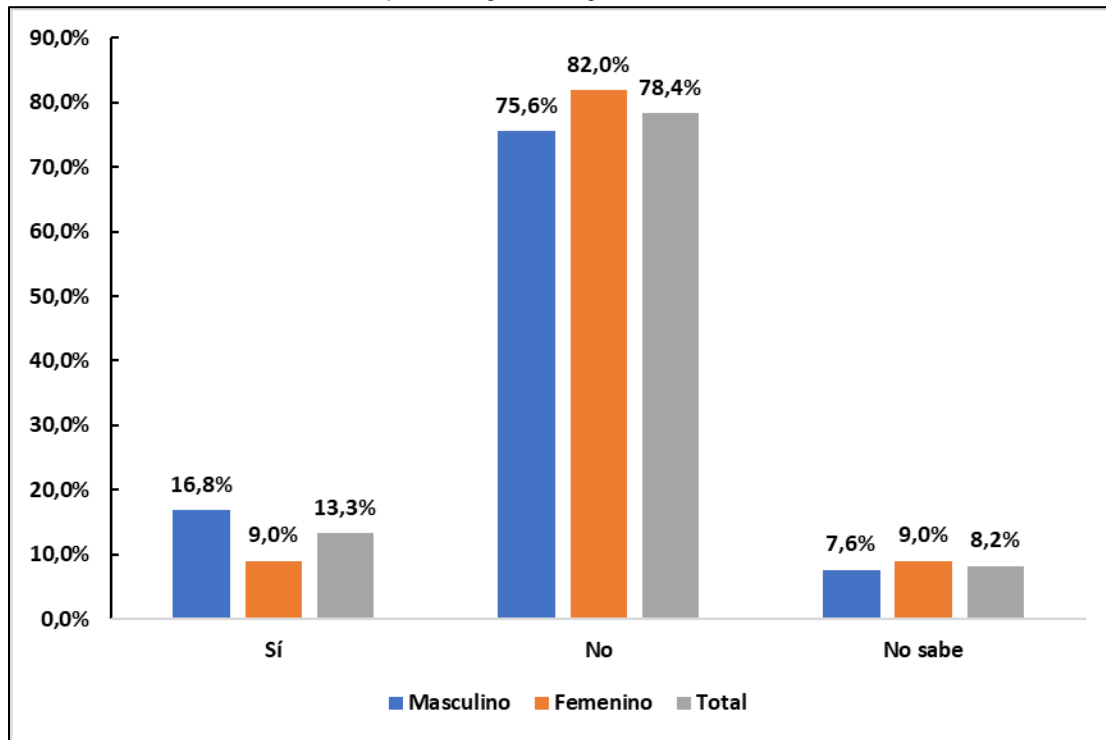
“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)

**Tabla 29.** Distribución de la percepción sobre si el sistema de Gestión de Seguridad y Salud de su empresa o institución considera aspectos de género, según sexo de los encuestados

b) ¿El sistema de Gestión de Seguridad y Salud de su empresa o institución considera aspectos de género?		Masculino	Femenino	Total
Sí	Recuento	42	18	60
	%	16,8%	9,0%	13,3%
No	Recuento	189	164	353
	%	75,6%	82,0%	78,4%
No sabe	Recuento	19	18	37
	%	7,6%	9,0%	8,2%
<b>Total</b>	<b>Recuento</b>	<b>250</b>	<b>200</b>	<b>450</b>
	<b>%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia

**Figura 29.** Distribución de la percepción sobre si el sistema de Gestión de Seguridad y Salud de su empresa o institución considera aspectos de género, según sexo de los encuestados



Fuente: Elaboración propia

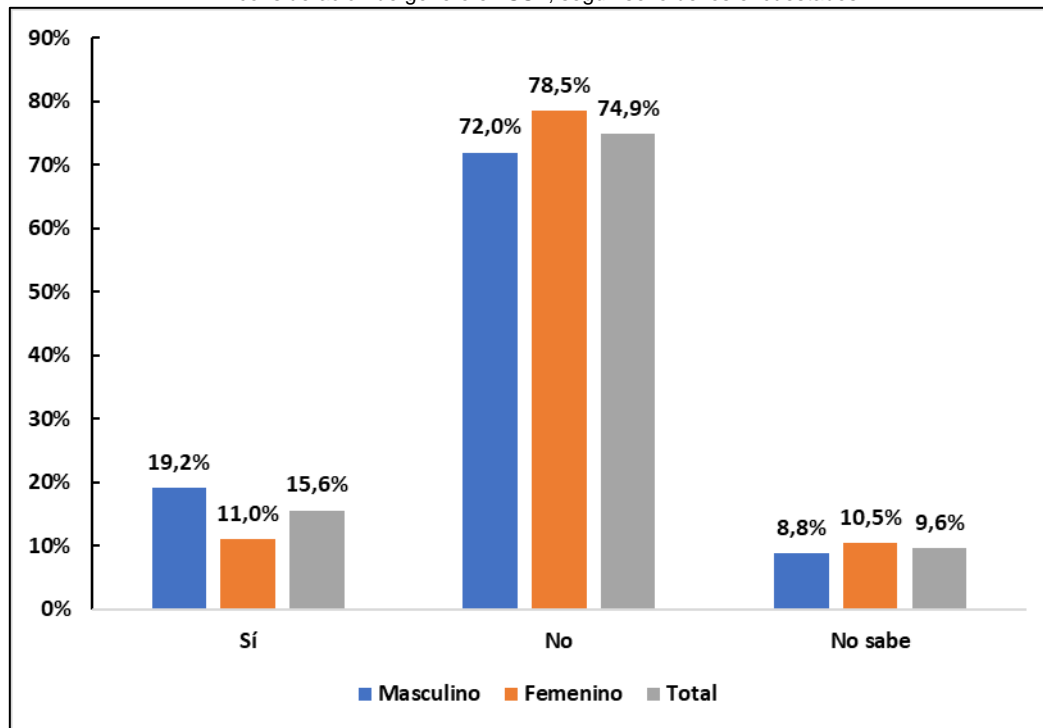
La Tabla 30 y la figura 30 muestran la percepción sobre si la política de Salud Ocupacional de su empresa o institución promueve la consideración de género en SST. Al respecto se observa que el 74,9% de los participantes (337 personas) refieren que no es considerado el género, un 15,6% (70 personas) refieren que si es considerado y un 9,6% (43 personas) no lo sabe. No se observaron diferencias significativas entre ambos sexos.

**Tabla 30.** Distribución de la percepción sobre si la política de Salud Ocupacional de su empresa o institución promueve la consideración de género en SST, según sexo de los encuestados

c) ¿La política de Salud Ocupacional de su empresa o institución promueve la consideración de género en SST?		Masculino	Femenino	Total
Sí	Recuento	48	22	70
	%	19,2%	11,0%	15,6%
No	Recuento	180	157	337
	%	72,0%	78,5%	74,9%
No sabe	Recuento	22	21	43
	%	8,8%	10,5%	9,6%
<b>Total</b>	<b>Recuento</b>	<b>250</b>	<b>200</b>	<b>450</b>
	<b>%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia

**Figura 30.** Distribución de la percepción sobre si la política de Salud Ocupacional de su empresa o institución promueve la consideración de género en SST, según sexo de los encuestados



Fuente: Elaboración propia

Si bien la encuesta tiene un enfoque predominantemente cuantitativo, de todos modos, considera algunas preguntas abiertas, sobre conceptos de género y cómo piensan los especialistas en SST sobre como incorporar el enfoque de género en las Matriz IPER. A continuación, se presentan algunas opiniones de las y los encuestados:

**¿Cómo cree Ud. que podría incorporarse el enfoque de género en la Matriz IPER? Describa los más relevante:**

En general, las personas tienen opiniones divididas respecto a la incorporación del enfoque de género en la Matriz IPER, debido a la creencia de que eso llevaría a generar discriminación hacia

### Proyecto de Investigación:

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

las personas o que sólo se debería limitar a considerarlo en los aspectos psicosociales. Por otra parte, se considera favorable la incorporación del enfoque de género en la Matriz IPER, debido a que permitiría ver nuevos riesgos que son poco visibles con un enfoque tradicional.

*“Considerando los roles y actividades de manera equitativa para cada sexo. Por ejemplo, el MMC restringe la manipulación total de cargas a embarazadas y por mujeres hasta 20 kg. Por ende, las actividades que conllevan a la manipulación mayor a ello debiesen ser ejecutadas por hombres, dando un enfoque más regulatorio. Las mujeres poseen por lo demás, capacidades al igual que los hombres a excepción principalmente de la aplicación de la fuerza la cual debiese ser reemplazada por ayuda mecánica, por ende, ambos podrían realizar un trabajo con cargas superiores a los establecido por ley con ayuda mecánica o que no requiera de la sola capacidad corporal”.*

(Hombre, 39 años, Experto/a Técnico en Prevención de Riesgos, Institución del Estado).

*“El enfoque de género debe ser considerado en aspectos psicosociales desde la tolerancia, educación, sensibilización, estandarización de comportamientos conductuales en la organización para la integración social laboral”.*

(Hombre, 33 años, Experto/a Profesional en Prevención de Riesgos, Mutualidad).

*“No veo el objetivo de poder realizar esa segregación por género, ya que si se piensa en poder realizar igualdad de género esto sería una forma de discriminar la ejecución de actividades por género. Hoy en día existen muchas mujeres que realizan actividades que solo eran de hombres, por lo que eso demuestra que las mujeres cada día pueden ejercer muchas más actividades que antes y se seguirán realizando”.*

(Mujer, 38 años, Experto/a Profesional en Prevención de Riesgos, Mutualidad).

*“Partiendo con los EPP sean de las tallas adecuadas y ergonómicas para las mujeres, considerando que los hombres también se pueden encontrar en doble presencia por algún cuidado de hijos ósea responsabilidades que muchas veces solo se les han otorgado a las mujeres solo por cuestión de género”*

(Mujer, 42 años, Experto/a Profesional en Prevención de Riesgos, Empresa privada).

*“Segregando la mirada genérica al momento de ir identificando los peligros y evaluar de forma consciente cómo afecta cada peligro a cada género de manera diferente. Así como se podrán identificar nuevos peligros que antes no se consideraban”.*

(Hombre, 44 años, Experto/a Profesional en Prevención de Riesgos, Empresa privada).

*“Incorporar el enfoque de género en la Matriz IPER (Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos) implica realizar un análisis de riesgos desagregado por género para identificar cómo los peligros afectan de manera diferente a hombres y mujeres. Es crucial involucrar a ambos géneros en el proceso de evaluación para obtener perspectivas diversas y completas. Además, se debe revisar y ajustar el equipo de protección personal (EPP) para que sea adecuado para todos los empleados, considerando sus diferencias físicas”.*

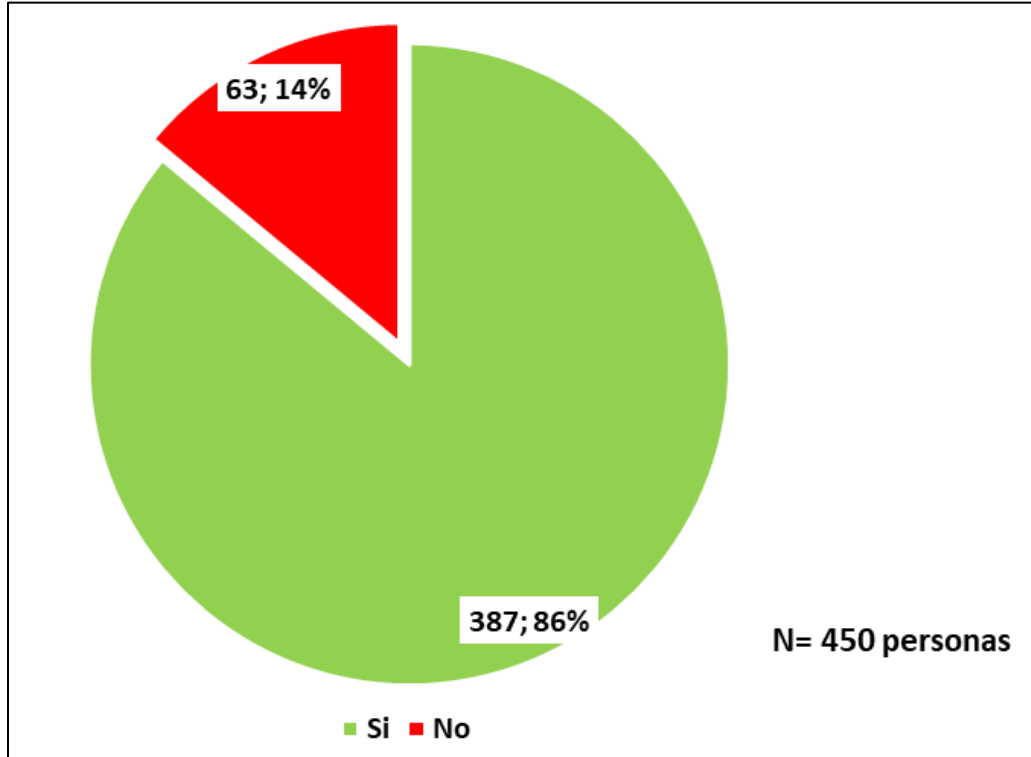
(Hombre, 34 años, Higienista Ocupacional, Empresa privada).

*“Podría aplicarse en la evaluación de los riesgos, incorporando una columna para incluir el género, misma situación para la sección de los controles operacionales, incluyendo medidas diferenciadas según género”.*

(Hombre, 47 años, Experto/a Profesional en Prevención de Riesgos, Empresa privada).

Finalmente, la última pregunta de la encuesta es en relación a la disposición de los encuestados/as sobre participar en una formación sobre el enfoque de género en la IPER (A partir de los resultados de este estudio, se confeccionarán talleres de capacitación sobre el tema ¿Le gustaría participar?). Llama la atención que como se refleja en el gráfico de la figura 31, que el 86% de las y los participantes (387 personas) están disponibles a ser capacitados en el tema, lo que refleja una necesidad importante por parte las y los encuestados.

**Figura 31.** Distribución de la disposición a participar en una capacitación sobre el enfoque de género en la IPER



Fuente: Elaboración propia

### Síntesis hallazgos encuesta

Los resultados de la encuesta permiten concluir de manera crítica que, pese al alto nivel de conocimiento técnico sobre la matriz IPER, la incorporación del enfoque de género en la gestión de riesgos laborales continúa siendo marginal y fragmentaria. Esta brecha revela que el sistema preventivo chileno aún opera bajo una lógica predominantemente técnica y androcéntrica, que asume la neutralidad del riesgo y desconoce las desigualdades estructurales de género que atraviesan la organización del trabajo. En la práctica, esto se traduce en políticas y procedimientos que reproducen sesgos en la valoración del riesgo, perpetuando la invisibilización de las condiciones específicas que afectan diferencialmente a mujeres y hombres.

Las empresas mantienen una brecha estructural en la integración del enfoque de género en las políticas y sistemas de gestión de SST, particularmente en lo relativo al diseño de puestos, la adaptación de equipos de protección personal y la formulación de estrategias comunicacionales. La encuesta evidencia que el desafío no reside únicamente en capacitar o sensibilizar a los especialistas, sino en redefinir la cultura preventiva desde un paradigma inclusivo que reconozca las diferencias sin traducirlas en desigualdades. Incorporar el enfoque de género en la matriz IPER implica un cambio epistemológico y organizacional que trasciende lo técnico, orientado a construir ambientes laborales más seguros, equitativos y justos. Lo que se sustenta en los siguientes puntos:

1. La mayor parte de los encuestados refiere conocer y haber aplicado la matriz IPER con valores sobre 96%, lo que demuestra un alto nivel de familiaridad con esta herramienta e indicando que la mayoría de los profesionales encuestados no solo conoce el concepto, sino que también lo ha implementado en su trabajo, sin existir diferencias significativas entre hombres y mujeres en estos aspectos, lo que sugiere que ambos géneros están igualmente capacitados en el uso de esta herramienta fundamental para la gestión de riesgos laborales.
2. Sin embargo, a pesar del amplio uso y conocimiento de la matriz IPER, el enfoque de género no está siendo incorporado de manera generalizada. El 80% de los encuestados refiere que su matriz de riesgos no considera el género, mientras que solo un 10,8% señala que sí lo hace. Este resultado evidencia una clara ausencia de enfoque de género en la gestión de riesgos, lo que representa una oportunidad de mejora para las instituciones y empresas.
3. Por otra parte, instrumentos de prevención que son importantes como los Sistemas de Gestión y la Política de SST de las empresas, habitualmente no considera o no promueve la integración del enfoque de género en la prevención de ellos riesgos laborales. Esto refleja una falta de integración del enfoque de género a nivel sistémico en la SST, los encuestados refieren que las políticas de su empresa no promueven la consideración del género en SST, lo que subraya la necesidad de una mayor promoción y sensibilización en las políticas empresariales respecto a la inclusión del enfoque de género. En ese sentido, aunque existe un amplio conocimiento y uso de la matriz IPER entre los encuestados, los resultados indican una notable ausencia del enfoque de género tanto en las matrices de riesgo como en los sistemas gestión de SST y políticas de SST. Esto sugiere una necesidad urgente de integrar de manera más efectiva el enfoque de género para mejorar la equidad y la seguridad en los entornos laborales.
4. Respecto de la capacitación en enfoque de género en SST, la información proporcionada destaca una brecha en la formación en la integración del enfoque de género en salud y seguridad en el trabajo (SST). Los resultados muestran que una mayoría significativa de los encuestados, el 70,9%, no ha recibido capacitación en este aspecto, lo que indica una importante área de mejora para las organizaciones. Solo un 26,7% de los encuestados ha sido capacitado, mientras que un pequeño porcentaje, el 2,4%, no está seguro.
5. Además, se observa una diferencia significativa entre hombres y mujeres en cuanto a la formación recibida. Un 30,8% de los hombres señala haber sido capacitado, mientras que en el caso de las mujeres este porcentaje es menor, alcanzando solo un 21,5%. Esto sugiere la necesidad de un enfoque más equitativo en la capacitación, asegurando que ambos géneros tengan igual acceso a las herramientas y conocimientos necesarios para integrar el enfoque de género en la SST.

6. Los resultados expuestos ofrecen una visión clara sobre la percepción y el conocimiento de los encuestados respecto a temas clave relacionados con el sexo, género y la exposición a riesgos laborales. En relación a esto los resultados muestran una diversidad de opiniones sobre la diferencia entre sexo y género. Casi la mitad de los encuestados (49,6%) entiende correctamente que el sexo se refiere a características biológicas y el género a roles culturales asignados. Sin embargo, una porción significativa (20,9%) tiene una visión más limitada, considerando que el género es neutro en el contexto laboral. Otro 20,4% de los encuestados tiende a confundir ambos conceptos, y un 9,1% los considera sinónimos. Estos datos sugieren la necesidad de mayor formación sobre las diferencias entre sexo y género, especialmente en contextos laborales, para garantizar un entendimiento más preciso y uniforme.
7. Respecto de la percepción sobre la influencia del género en la exposición a riesgos laborales, existe una marcada división en cuanto a la percepción de la influencia del género en la exposición a los riesgos laborales. Más de la mitad de las y los encuestados (56,2%) no cree que el género tenga un impacto diferenciado en la exposición a riesgos, mientras que el 43,5% sí lo considera. Esta diferencia de opiniones resalta la falta de consenso sobre cómo el género puede afectar la experiencia de los trabajadores frente a ciertos peligros laborales, lo que podría limitar la implementación de enfoques más inclusivos en la gestión de riesgos.
8. Un factor importante en la comprensión sobre los efectos diferenciados que puede tener el género en la exposición a los riesgos laborales, es el conocimiento que hay que tener sobre como la división sexual del trabajo destruye los roles de hombres y mujeres en el ámbito laboral. En ese sentido el hecho de que un 61,6% de los encuestados afirma no conocer el concepto de división sexual del trabajo, revela una carencia significativa de comprensión sobre un tema clave para entender las desigualdades de género en el ámbito laboral. Esta falta de conocimiento podría estar contribuyendo a la falta de integración del enfoque de género en las políticas y prácticas de SST. La nube de palabras construida a partir de las respuestas escritas muestra que “desconozco” es el término predominante, lo que refuerza la evidencia de desconocimiento generalizado.
9. Los resultados indican que, si bien hay una comprensión moderada de las diferencias entre sexo y género, existe un notable desconocimiento sobre conceptos clave como la división sexual del trabajo y una falta de consenso sobre la influencia del género en la exposición a riesgos laborales. Estos hallazgos subrayan la necesidad de implementar más capacitaciones y sensibilización en torno al enfoque de género en el entorno laboral, para promover una mayor equidad y seguridad en el trabajo.
10. Los resultados sobre las percepciones diferenciadas entre los encuestados en cuanto a los riesgos laborales a los que estarían más expuestos hombres y mujeres, lo que refleja una división clara en cuanto a la percepción del impacto de género en la exposición a riesgos específicos. La distribución de los riesgos percibidos para los hombres es más homogénea, con la mayoría de los riesgos superando el 40% de frecuencia entre los encuestados. Los riesgos más mencionados incluyen el manejo manual de cargas, el ruido, los factores psicosociales, la exposición a sílice y vibraciones, lo que sugiere una percepción de que los hombres están expuestos a una variedad más amplia de riesgos físicos. Sin embargo,

también es notable que el acoso laboral y/o sexual, los riesgos biológicos y las posturas estáticas, aunque menos frecuentes, se siguen percibiendo con una proporción relativamente alta.

11. En contraste, la distribución de los riesgos percibidos para las mujeres es menos homogénea, con una predominancia clara de ciertos riesgos. Los encuestados perciben que las mujeres están más expuestas a acoso laboral y/o sexual, factores psicosociales, violencia (interna/externa), trabajo repetitivo y posturas estáticas, todos con frecuencias superiores al 60%. Esto sugiere una visión más enfocada en riesgos de tipo psicosocial y organizacional para las mujeres. Los riesgos físicos como ambientes hiperbáricos, vibraciones y la exposición a sílice y químicos se perciben en menor medida como riesgos para las mujeres. Además, se observan diferencias significativas entre sexos en la percepción de ciertos riesgos, como los factores psicosociales, la violencia, el trabajo repetitivo y las posturas estáticas, donde las mujeres tienden a percibir con mayor frecuencia que estos riesgos están presentes en su entorno laboral.
12. En síntesis, las percepciones de los riesgos laborales están claramente influenciadas por el género de los especialistas de SST. Los hombres son percibidos como más expuestos a riesgos físicos, mientras que las mujeres son vistas como más vulnerables a riesgos psicosociales y organizacionales. Estas diferencias en las percepciones sugieren la necesidad de una mayor sensibilización y educación sobre la naturaleza de los riesgos laborales que afectan a ambos géneros, así como una integración más efectiva del enfoque de género en la identificación y gestión de riesgos en los lugares de trabajo. Esto dado que la representación de los riesgos en relación al género, que tienen los especialistas de SST, es el factor que va determinar como ellos y ellas focalizaran las acciones de prevención y por ende su integración en las Matriz IPER.
13. Por otra parte, los resultados sugieren que las empresas aún tienen un camino por recorrer en la inclusión del enfoque de género en varios aspectos clave de la seguridad y salud en el trabajo, especialmente en el diseño de puestos, la adaptación de EPP, y las estrategias comunicacionales y preventivas. Las diferencias percibidas entre hombres y mujeres resaltan la importancia de promover políticas más inclusivas y equitativas para mejorar la experiencia laboral y reducir las desigualdades de género en el entorno laboral.
14. En resumen, las opiniones reflejan que la incorporación del enfoque de género en la Matriz IPER es vista como una medida que puede mejorar tanto la seguridad física como el bienestar psicosocial en el trabajo, siempre que se implemente de manera cuidadosa para evitar la discriminación y fomentar la equidad en todos los niveles. A partir de las opiniones de las personas encuestadas sobre la incorporación del enfoque de género en la Matriz IPER (Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos), se pueden extraer las siguientes conclusiones:
  - Evaluación diferenciada de riesgos por género: La mayoría de los encuestados consideran relevante realizar una evaluación de riesgos que tenga en cuenta las diferencias de género. Se menciona que ciertos peligros pueden afectar de manera distinta a hombres y mujeres debido a sus capacidades físicas y roles sociales, lo que resalta la importancia de un análisis desagregado por género.

### Proyecto de Investigación:

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

- Uso adecuado del equipo de protección personal (EPP): Se destaca la necesidad de adaptar los EPP a las características físicas de las mujeres, ya que muchas veces estos equipos no están diseñados ergonómicamente para ellas. Este ajuste también debería considerar la inclusión de los hombres en roles tradicionalmente asignados a mujeres, como el cuidado de hijos, lo que subraya un enfoque más inclusivo en términos de equidad.
- Perspectiva psicosocial y organizacional: La importancia de incorporar el enfoque de género no solo en el análisis de los riesgos físicos, sino también en los aspectos psicosociales. Se hace hincapié en la necesidad de promover la tolerancia, la educación y la sensibilización para integrar el enfoque de género de manera efectiva en el ambiente laboral.
- Evitar la segregación por género en las actividades laborales: Precaución en imponer una segregación de actividades basada en el género, ya que podría ser contraproducente, considerando que muchas mujeres están demostrando que pueden realizar tareas tradicionalmente masculinas. Por lo tanto, se sugiere que una diferenciación estricta podría generar discriminación, en lugar de promover la igualdad de género.
- Incorporación de medidas específicas en los controles operacionales: Se propone que en la matriz de riesgos se añada una columna específica para el género, de modo que los controles operacionales incluyan medidas diferenciadas, lo que permitiría abordar de manera más precisa las necesidades y riesgos de hombres y mujeres en el trabajo.

#### 7.4.3- Conclusiones estudio

El estudio permitió identificar avances, brechas y desafíos en la incorporación del enfoque de género en la gestión de riesgos laborales en Chile, particularmente en la aplicación de la Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER). A partir del análisis cualitativo y cuantitativo, se desprenden las siguientes conclusiones:

1. **Coherencia entre enfoques y hallazgos:** Se evidenció una correspondencia sustantiva entre los resultados cualitativos —centrados en las percepciones de los informantes clave— y los datos obtenidos en la encuesta nacional aplicada a especialistas en seguridad y salud en el trabajo (SST). En ambos casos se reconoce una **necesidad transversal de formación en enfoque de género**, lo que refuerza la urgencia de generar instancias de capacitación sistemática en todos los niveles organizacionales.
2. **Apertura institucional y tensiones operativas:** Se constató una **disposición favorable** entre representantes de mutualidades, empresas privadas y organismos públicos para integrar la perspectiva de género, en sintonía con las nuevas exigencias normativas (como el D.S. N°44/2024 del MINTRAB). Sin embargo, persisten **dudas sobre su operacionalización** en instrumentos tradicionales como la IPER, que históricamente ha sido concebida bajo el supuesto de neutralidad del riesgo. Este hallazgo sugiere la necesidad de desarrollar guías

metodológicas, formación aplicada y espacios de acompañamiento técnico para fortalecer la implementación práctica del enfoque de género.

3. **Reconocimiento de diferencias en la exposición al riesgo:** Existe consenso en que la integración de la perspectiva de género en la IPER es esencial para visibilizar las diferencias en la exposición a los peligros laborales entre hombres y mujeres. Para ello, se requiere avanzar en la **recolección y análisis de datos desagregados por sexo y género**, y adaptar las medidas preventivas considerando la diversidad de condiciones físicas, sociales y organizacionales que influyen en la exposición.
4. **Tensiones conceptuales persistentes:** Las percepciones de los especialistas revelan **una tensión entre la idea de neutralidad y la noción de diferenciación de género** en la exposición a los riesgos. Mientras algunos reconocen la influencia de los factores de género en las condiciones laborales, otros consideran que los riesgos deben evaluarse desde un principio universal. Esta diversidad conceptual pone de relieve la necesidad de estrategias formativas que integren tanto las dimensiones biológicas como las construcciones culturales que determinan los roles y desigualdades en el trabajo.
5. **Resistencias culturales y déficit formativo:** Se identificaron **resistencias importantes** a la adopción del enfoque de género en la prevención de riesgos, las cuales se vinculan a la percepción de que las diferencias entre géneros no son relevantes o que su incorporación implica una carga administrativa adicional. Estas resistencias se explican, en gran medida, por **la falta de formación especializada y la limitada difusión institucional** sobre el tema, lo que obstaculiza su integración efectiva en los sistemas de gestión de SST.
6. **Necesidad de formación estructural y transversal:** Para avanzar en una implementación efectiva, se requiere **formación continua y transversal** que involucre a todos los niveles de la organización, desde los equipos operativos hasta la alta dirección. Es indispensable incorporar el enfoque de género no solo en la IPER, sino también en la **Política de SST, los sistemas de gestión y los dispositivos de capacitación institucional**, asegurando coherencia y sostenibilidad en la adopción de este enfoque.
7. **Limitaciones del instrumento IPER y necesidad de reformulación:** El estudio evidenció que la IPER, en su aplicación actual, **no refleja de manera suficiente las actividades reales de los trabajadores y trabajadoras**. Predomina una identificación nominal del cargo o puesto, sin un análisis profundo de las tareas efectivamente realizadas. Ello limita la visibilización de las desigualdades en las cargas y exposiciones diferenciadas. Por tanto, se requiere fortalecer la observación del trabajo real y la formación en análisis de la actividad como competencias clave para los especialistas en prevención.
8. **Alta disposición a la formación:** Finalmente, el 86% de las y los encuestados manifestó interés en participar en actividades de formación sobre enfoque de género en SST. Este hallazgo representa una **oportunidad estratégica** para avanzar en la construcción de una cultura preventiva más inclusiva y equitativa, orientada a transformar los modelos tradicionales de gestión de riesgos y promover entornos laborales más justos y seguros para todas las personas.

## VIII.- Validación de la propuesta IPER con enfoque de género

### 1. Introducción

La incorporación del enfoque de género en la gestión de riesgos laborales constituye un desafío persistente en el contexto chileno, especialmente en lo referido a herramientas técnicas como la Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER). La reciente entrada en vigencia del Decreto Supremo N°44 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social ha fortalecido la necesidad de avanzar hacia metodologías que reconozcan explícitamente las desigualdades de género presentes en el mundo del trabajo.

En este marco, el proyecto de investigación SUSESO ID96:2022 desarrolló una propuesta de Matriz IPER con Enfoque de Género (IPER-Género), orientada a visibilizar y abordar diferencias por sexo, género y condiciones sensibles en la exposición a riesgos laborales. Como parte del proceso de validación, se realizaron talleres de aplicación y espacios de retroalimentación con especialistas en seguridad y salud en el trabajo (SST), con el propósito de evaluar la aplicabilidad técnica, operativa y conceptual de esta propuesta.

Este capítulo presenta la validación cualitativa de dicha propuesta, realizada mediante talleres de aplicación, entrevistas grupales e individuales, y una encuesta breve de apoyo aplicada al cierre del piloto para contrastar percepciones y uso potencial. El objetivo principal fue comprender las percepciones de los profesionales sobre la herramienta IPER-Género, identificar barreras y facilitadores para su implementación y recoger recomendaciones para su mejora.

### 2. Metodología

**Diseño analítico.** el análisis adoptado fue principalmente descriptivo e interpretativo, para generar categorías emergentes a partir del discurso de los participantes, sobre la aplicabilidad técnica, operativa y conceptual de IPER-Género. La sistematización incluyó codificación abierta, axial y selectiva, con triangulación de fuentes (talleres, entrevistas, encuesta).

#### 2.1. Participantes y contexto

El proceso de validación se desarrolló en dos etapas principales. En primer lugar, se realizaron dos talleres formativos y aplicados el día 9 de mayo de 2025, con una participación total de 44 personas.

Además, se realizaron 10 entrevistas individuales semi estructuradas con participantes seleccionados de ambos talleres (muestra teórica desde ambos talleres), lo que permitió profundizar en sus percepciones y propuestas.

- **Grupo 1:** Especialistas en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de **Mutual de Seguridad** (n = 5).
- **Grupo 2:** Expertos y expertas en prevención de riesgos pertenecientes a **empresas y consultoras externas** (n = 5).

Posteriormente, el 16 de mayo, se llevaron a cabo dos entrevistas grupales virtuales, una por cada grupo de participantes, con un total de 10 personas:

Finalmente, se aplicó una encuesta breve de validación (post-taller) como insumo de contraste, enviada por correo electrónico, que fue respondida por 18 participantes de manera voluntaria.

### **Material presentado al grupo de trabajo (ítems validados).**

Durante el piloto se presentó y se trabajó con: (i) definiciones y alcance del enfoque de género/interseccionalidad en SST; (ii) estructura de la Matriz IPER-Género (pestañas, campos, lógica de registro); (iii) criterios para levantamiento de procesos con foco en actividad real; (iv) esquema para medidas de control diferenciadas (sexo/género/condiciones sensibles); (v) ejemplos de EPP y criterios antropométricos; (vi) lineamientos de confidencialidad y resguardo de datos. La evidencia cualitativa que se reporta a continuación se refiere a la recepción, uso y juicio crítico de estos contenidos por parte de las y los participantes.

## **2.2. Etapas del análisis**

El proceso analítico se desarrolló en tres fases:

- **Codificación abierta:** identificación de conceptos y unidades de significado emergentes.
- **Codificación axial:** organización de los códigos en subcategorías y categorías temáticas.
- **Codificación selectiva:** integración de las categorías centrales y elaboración de una narrativa interpretativa.

La sistematización fue realizada por el equipo investigador de manera colaborativa, garantizando la trazabilidad analítica y la saturación teórica de los ejes principales.

## **3. RESULTADOS**

### **3.1. Resultados Análisis de las entrevistas**

El análisis de las entrevistas permitió identificar cinco categorías centrales que reflejan las percepciones, tensiones y propuestas de los participantes frente a la herramienta IPER-Género. Estas categorías emergen de la codificación abierta, axial y selectiva, y se complementan con citas textuales que ilustran los hallazgos.

#### **3.1.1. Desfase entre conceptualización del enfoque de género y su operativización en la matriz IPER**

Los participantes evidencian una tensión estructural entre el discurso teórico del enfoque de género presentado en el taller y la forma en que este se traduce en la matriz. Se percibe que la propuesta no logra representar adecuadamente la diversidad sexogenérica, y que las categorías utilizadas resultan reduccionistas.

*“Pasarse a llevar la confidencialidad del trabajador o trabajadora, pero. También es importante velar por su cuidado, por su protección para que no se vayan a accidentar. ¿Entonces, cómo lo*

*hacemos? Yo lo encuentro aquí, es un tema súper complejo. No se me ocurre tampoco qué solución”*  
(Prevencionista Mujer 52 años en Sector Transporte Público)

*“Particularmente porque primero estábamos hablando sobre diversidad, sobre bueno, primero era la perspectiva de género que tiene que ver. ¿Con hombre y mujer y cómo le afectan de forma diferenciada los riesgos? ¿Cómo pueden impactar de forma distinta? Pero después, cuando empezamos a hablar sobre la identidad sexo genérica, ahí no, no ahí me compliqué porque me pasaron una matriz que decía, hombre, mujer y no binario y me dejaron fuera a todo el resto de las personas que está ahí porque la persona transfemenina y transmasculina no está dentro de los no binarios...”*  
(Experto Hombre 48 años Consultor)

Además, se cuestiona que el enfoque se incorpore de manera superficial y en secciones marginales del instrumento, lo cual refuerza la percepción de incoherencia metodológica.

*“Valorar de sobremanera que las consideraciones de género estén puestas desde el inicio... Desde este levantamiento de procesos porque... Es algo que bueno, desafortunadamente para las profesionales y los profesionales de nuestro gremio se hacía y esperamos que así cambie casi de manera automática, solo con antecedentes, a veces documentales, especialmente cuando había que hacer este había que hacer, digamos este levantamiento en procesos que todavía no están”*  
(Hombre 40 años, Experto en Prevención Organismo Regulador de SST).

### **3.1.2. Necesidad de formación situada, estructurada y práctica**

Existe un consenso transversal respecto a que la formación realizada, aunque valorada, fue insuficiente para comprender y aplicar adecuadamente el enfoque de género en la práctica preventiva. Se sugiere realizar procesos formativos más extensos, presenciales, con énfasis en casos reales y ejercicios aplicados.

*“Pues ahí está conceptualización y que tiene que ver con lo que acabamos de hablar, pero adicionalmente hay conceptualizaciones que también son técnicas y que no necesariamente son bien conocidas que estáis y también tienen que ver con esa bajada no solo de la de la guía”.*  
(Experto Hombre 48 años Consultor)

*“¿Una guía material de apoyo? Ah, claro, en la formación me imagino que va a haber como claro que es una modalidad de taller. Una etapa donde en el fondo se tocan la conceptualización y de ahí ir bajando también al ejemplo. De manera de promover que los expertos y las expertas vayamos a terreno y podamos también ir realizando preguntas que para algunos y algunas tienden a hacer un poco incómodas de realizar”.*  
(Experto 40 años Hombre de Organismo Fiscalizador)

*“Esto no se resuelve con 4 horas... se necesita al menos una jornada completa...”*

### Proyecto de Investigación:

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

*en general me parece bien la idea del taller y el de 8 horas, aunque el horario o la cantidad de horas por el momento, para mí es irrelevante por el momento. Pero es un tema denso”*  
(Experta 36 años Mujer Empresa Privada)

*“Una capacitación sería debería partir desde 8 horas, ojalá con ejemplos y testimonios, para promover el debate”*  
(Experto Mutua, Hombre 45 años)

También se propone iniciar la formación desde conceptos básicos, dado que aún existen confusiones entre sexo, género, orientación e identidad.

*“Muchos profesionales no entienden ni la diferencia entre sexo y género, así que la formación tiene que empezar desde ahí”*  
(Mujer 45 años Mutua)

#### 3.1.3. Deficiencias en el levantamiento de procesos

El levantamiento de procesos fue identificado como un punto crítico para la incorporación del enfoque de género, pero a la vez como una etapa insuficientemente trabajada en la práctica profesional. Se reconoce un déficit formativo en esta área.

*“Muchos colegas nunca vieron análisis de procesos. Yo estudié industrial, pero en prevención esto no lo enseñan bien”*  
(Experto Hombre, 40 años. Consultor)

*“La mirada de género tiene que estar en el levantamiento, no sólo al final en la matriz”*  
(Experto Hombre, 45 años. Mutua)

*“Veo que para los ergónomos es diferente la forma de describir el proceso, acá veo que entre los ingenieros prima una visión mucho más de procesos, eso lo encontré bien interesante”*  
(Ergónoma, Mujer 45 años. Mutua)

Algunos participantes propusieron la inclusión de metodologías específicas, como BPM (Business Process Management), para estructurar mejor esta fase.

#### 3.1.4. Urgencia de medidas de control diferenciadas

Un hallazgo reiterado fue la necesidad de avanzar desde un análisis diferenciado del riesgo hacia la implementación concreta de medidas de control específicas para distintos grupos de trabajadores. Se criticaron las medidas genéricas por no considerar variables como sexo, género, edad o procesos de transición.

*“Si hay una persona en transición de sexo, no puedes asumir que puede levantar lo mismo que un hombre”*  
(Experta Mujer 48 años Mutua).

### Proyecto de Investigación:

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

*“Los EPP siguen siendo comprados como si todas las mujeres fueran talla S de hombre... no consideran que las mujeres tenemos distintas proporciones, hay diferencias antropométricas”.*  
(Experta Mujer 43 años Mutual).

Se sugirió incluir estas diferenciaciones de forma explícita en la matriz, evitando que el análisis se quede en una dimensión diagnóstica sin impacto en la acción preventiva.

#### 3.1.5. Relevancia de materiales complementarios aplicables

Tanto profesionales de Mutual como expertos de empresas coincidieron en la necesidad de contar con materiales técnicos que permitan aplicar el enfoque de género en distintos tipos de riesgo y contextos laborales. Se valoró especialmente la idea de contar con guías prácticas, fichas por riesgo, y criterios ergonómicos y antropométricos.

*....”ya tenemos todo un desafío con el tema de la división sexual con respecto a los riesgos psicosociales que son más complejos, pero también está lo antropométrico y ahí donde? No sé si porque eso ya es mucho más técnico ....pero sería ideal, por ejemplo, tener una guía que te dijera cuáles eran generalizados, cuáles son los riesgos antropométricos diferenciados por género, digamos”...*  
(Experto Hombre 35 años Sector Construcción)

*“Me parece súper bien y digamos los planteamientos que tú has hecho respecto a la estructura de la capacitación, los contenidos, creo que el énfasis también atendiendo a la realidad que tenemos”.*  
(Experto Hombre 40 años Sector Servicios)

*“Una guía con fichas, ejemplos reales, eso es lo que más nos sirve en terreno...los materiales tienen que permitir adaptarse al tipo de empresa y tipo de riesgo. Hoy en día no tenemos eso”*  
(Experta Mujer 45 años Mutual)

Estas propuestas apuntan a facilitar la aplicabilidad de la IPER-Género, adaptándola a distintos sectores productivos, tamaños de empresa y perfiles ocupacionales.

#### 3.1.6. Comparación integrada entre grupos

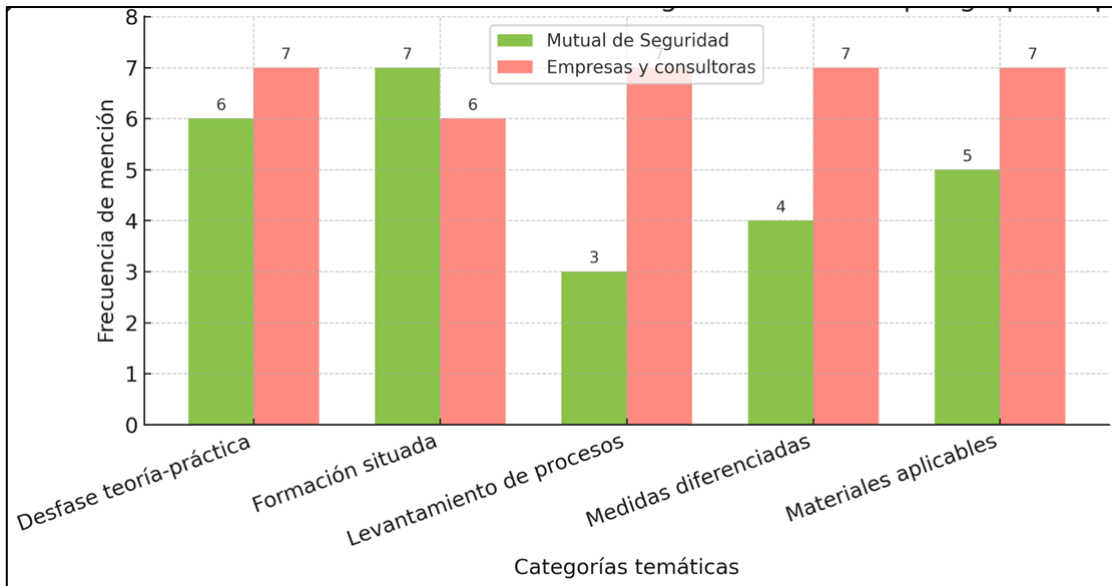
La validación participativa de la herramienta IPER-Género permitió comparar las percepciones de dos tipos de actores clave en la prevención de riesgos laborales: especialistas en seguridad y salud en el trabajo pertenecientes a una mutualidad (Grupo 1), y expertos/as de empresas y consultoras externas (Grupo 2). Si bien ambos grupos coinciden en valorar positivamente la incorporación del enfoque de género, sus discursos difieren en profundidad crítica, operatividad técnica y propuestas concretas.

A continuación, se presenta un resumen comparativo de los principales ejes analizados:

**Tabla 1.** Resumen comparativo de los principales ejes analizados

Eje de análisis	Grupo 1: Especialistas de Mutual	Grupo 2: Expertos/as de empresas y consultoras	Análisis comparativo
<b>Valoración del enfoque de género en la IPER</b>	Alta valoración, con énfasis en su legitimidad normativa e institucional.	Alta valoración, con énfasis en su ausencia en la práctica y necesidad urgente.	Coincidencia en su relevancia; diferencias en el enfoque: normativo vs. práctico.
<b>Comprensión del concepto de género y diversidad</b>	Se evidencian dificultades conceptuales, especialmente respecto a identidades trans y no binarias.	Mayor precisión en las críticas: se identifica el desfase entre marco conceptual y categorías operativas.	Ambos grupos identifican desafíos, pero el Grupo 2 exhibe mayor capacidad crítica y propuestas conceptuales.
<b>Levantamiento de procesos</b>	Reconocen su importancia, pero no desarrollan propuestas metodológicas.	Identifican este punto como el principal vacío técnico. Proponen uso de BPM y capacitación específica.	Grupo 2 entrega aportes más estructurados para integrar el enfoque desde el análisis de procesos.
<b>Medidas de control diferenciadas</b>	Mencionan la importancia de adaptar las medidas, pero sin propuestas específicas.	Proponen filas diferenciadas en la matriz según sexo, género y condiciones sensibles.	Grupo 2 transita hacia soluciones estructurales claras; Grupo 1 lo plantea como desafío general.
<b>Formación y capacitación</b>	Proponen jornadas presenciales, con enfoque conceptual.	Enfatizan la necesidad de casos prácticos, testimonios y ejercicios aplicados.	Concordancia en ampliar la formación; Grupo 2 enfatiza metodologías participativas.
<b>Instrumento matriz IPER-Género</b>	Valoración positiva con sugerencias generales de mejora.	Se critican incoherencias entre discurso de diversidad y estructura de la matriz (ej. categoría “no binario” sin aplicación).	Coinciden en que la herramienta es valiosa pero aún limitada; Grupo 2 exige mayor coherencia metodológica.
<b>Materiales complementarios</b>	Alta valoración de una guía práctica y materiales de apoyo.	Proponen fichas técnicas por tipo de riesgo, criterios antropométricos y ejemplos sectoriales.	Coincidencia plena; Grupo 2 ofrece propuestas más desarrolladas.
<b>Consideraciones ergonómicas y antropométricas</b>	Reconocen la exclusión de cuerpos no masculinos en EPP y diseño de puestos.	Proponen integrar ficha específica de riesgos antropométricos diferenciados por sexo/género.	Grupo 2 introduce propuestas concretas que integran el enfoque ergonómico a la IPER-Género.

La Figura 6 muestra la frecuencia relativa de mención de cada categoría temática por grupo de participantes (especialistas de Mutual de Seguridad y consultores/as de empresas y consultoras externas). El gráfico se basa en el análisis cualitativo de las entrevistas grupales y se complementa con una tabla que desglosa las categorías centrales y sus subcategorías. La visualización permite distinguir con claridad los temas más discutidos y los énfasis diferenciales: el grupo de empresas/consultoras se concentra en aspectos técnicos (levantamiento de procesos y medidas de control diferenciadas), mientras que el grupo de Mutual pone el acento en formación situada, materiales didácticos y tiempo para la implementación. Esta comparación evidencia diferencias institucionales y distintas aproximaciones al enfoque de género en la gestión preventiva.



**Figura 6.** frecuencia relativa de mención de cada categoría temática por grupo de participantes.

Ambas agrupaciones coincidieron en la importancia de mejorar la herramienta IPER-Género, aunque con énfasis distintos: el sector privado demanda mayor coherencia técnica, mientras que el sector institucional resalta la necesidad de capacitación y respaldo organizacional.

### 3.1.7. Síntesis interpretativa

El grupo de expertos y consultores en prevención valoró positivamente la propuesta presentada, pero identificó una tensión central entre la teoría y la aplicabilidad práctica del enfoque de género en la matriz IPER. A pesar de que la formación teórica abarca adecuadamente la diversidad sexogenérica y la división sexual del trabajo, los participantes observaron que la matriz como instrumento no logra reflejar ni operacionalizar esa diferenciación, especialmente en las medidas de control.

La discusión evidenció también vacíos formativos estructurales en aspectos clave como el levantamiento de procesos, la comprensión de la división sexual del trabajo y el análisis de riesgos desde una perspectiva de género. Se planteó como necesaria una formación especializada, extendida al menos por una jornada completa (8 h), con énfasis en herramientas didácticas, estudio de casos representativos y material técnico de apoyo, incluyendo conceptos de ergonomía y antropometría.

Una propuesta clave que emerge es la diferenciación explícita de medidas preventivas dentro de la matriz, con filas separadas por sexo, género y condiciones especiales, como forma de traspasar el análisis diferenciado al diseño de acciones concretas, evitando medidas genéricas que reproducen inequidades.

Ambos grupos reconocen la pertinencia del enfoque de género en la identificación y evaluación de riesgos laborales. No obstante, mientras el Grupo 1 pone el acento en las dificultades institucionales

y formativas para su implementación, el Grupo 2 evidencia un análisis más crítico y técnico, proponiendo mejoras metodológicas precisas como el uso de filas diferenciadas en la matriz, la aplicación de metodologías de levantamiento de procesos y el diseño de materiales técnicos de apoyo.

Las coincidencias más relevantes entre ambos grupos se expresan en la valoración de la herramienta como una innovación necesaria, la exigencia de una formación más extensa y aplicada, y la necesidad de contar con guías prácticas adaptadas a distintos tipos de riesgo y perfiles de trabajadores. Las diferencias se sitúan principalmente en el nivel de desarrollo de las propuestas, siendo más elaboradas, específicas y contextualizadas en el caso del Grupo 2.

La propuesta realizada presenta varios aspectos positivos que destacan su relevancia y efectividad, entre ellos:

1. **Enfoque Innovador:** La propuesta busca establecer una guía con enfoque de género y aplicada en sentido práctico con casos, abordando temáticas que generalmente son tratadas solamente de manera teórica.
2. **Formación Integral:** Se menciona la importancia de una formación que no solo toque aspectos teóricos, sino que también incluya la aplicación práctica de estos conceptos en situaciones reales, promoviendo la interacción y el debate entre los participantes.
3. **Reconocimiento de Diversidades:** Se contempla la inclusión de diferentes poblaciones y sus particularidades en los contextos laborales, lo que ayuda a desmitificar estereotipos de género y a promover un ambiente de trabajo más inclusivo.
4. **Datos Nacionales como Insumo:** La propuesta se basa en un estudio previo y datos recopilados en investigaciones, lo que le otorga un respaldo científico y atractivo para su implementación en contextos específicos como el chileno.
5. **Estructuración de Casos Prácticos:** La idea de incorporar ejemplos icónicos que representen situaciones reales en contextos de trabajo ayuda a transmitir los conceptos de manera más efectiva y a facilitar la comprensión práctica de los riesgos asociados a la división sexual del trabajo.
6. **Flexibilidad y Adaptabilidad:** La propuesta se muestra abierta a mejorar y adaptarse a las críticas constructivas, lo que sugiere un compromiso con la mejora continua y la efectividad en su implementación.

Estos elementos positivos sugieren que la propuesta tiene el potencial de impactar significativamente en la mejora de las condiciones laborales y la equidad de género en el trabajo.

Los aspectos negativos o debilidades de la propuesta incluyen:

1. **Deficiencia en la Capacitación:** Se ha observado que la formación no profundizó lo suficiente en los aspectos de identidad sexogenérica y la división sexual del trabajo, lo que impide una

comprensión completa de las vulnerabilidades específicas de diferentes grupos en el entorno laboral.

2. **Observaciones sobre el Proceso:** La crítica recurrente sobre el levantamiento de procesos indica que muchos expertos no tienen la comprensión necesaria para realizar adecuadamente las matrices, evidenciando una debilidad en la metodología de formación y en la aplicación de los conceptos aprendidos.
3. **Dificultades en la Aplicación Práctica:** En la discusión se mencionó que, al pasar de la teoría a la práctica, se generaron confusiones, y las observaciones no se integraron adecuadamente en los instrumentos desarrollados, sugiriendo que la aplicabilidad de las teorías es insuficiente.
4. **Aproximación a la Diversidad:** La propuesta debe incluir ejemplos y casos que consideren sectores masculinizados y feminizados, pero ha habido dificultades para presentar materiales que reflejen esta diversidad de manera efectiva, lo que reduce la pertinencia de los enfoques propuestos.

Estos puntos reflejan la necesidad de revisar y fortalecer la propuesta para asegurar su efectividad y coherencia en la práctica.

### 3.2. Análisis por género de los testimonios

El análisis de las entrevistas permitió explorar diferencias en las percepciones de hombres y mujeres sobre la herramienta IPER-Género. Estas diferencias reflejan no solo enfoques técnicos distintos, sino también experiencias laborales y posicionamientos subjetivos frente a las desigualdades de género.

#### 3.2.1. Mujeres participantes

Las mujeres manifestaron una identificación más directa con las desigualdades de género en el trabajo. Relataron experiencias concretas de exclusión ergonómica, falta de ajuste de los EPP y barreras culturales en sectores masculinizados.

*"La trabajadora que tenía un EPP que no estaba ajustado a su antropometría [...] eran válvulas más altas que su altura"*

(Mujer 45 años, experta en prevención, mutual).

*"Hoy día se compra EPP como si la mujer fuera una talla chica de hombre, y no es así"*

(Mujer 35 años, consultora externa).

También expresaron una alta valoración del enfoque de género, especialmente al permitir visibilizar situaciones normalizadas.

*"Me hace totalmente sentido lo que tú estás indicando [...] deberían existir más casos como base científica"*

(Mujer 34 años, experta en minera, empresa contratista).

*"Sí me parece pertinente separar por género, también con lo que venga en las medidas de control"*  
(Mujer 45 años experta en SST, mutual).

Solicitaron ejemplos situados, materiales aplicables y mejoras en la capacitación.

*"Es necesario aplicar ejemplos en situaciones complejas que pueden presentarse en diferentes rubros como construcción o educación"*  
(Mujer 44 años Experta, empresa).

### **3.2.2. Hombres participantes**

Los hombres ofrecieron una gama más amplia de opiniones, desde propuestas técnicas hasta escepticismo moderado.

*"Me explicaron la conceptualidad, pero después no se hizo carne en la matriz"*  
(Hombre 40 años consultor en SST, externo).

*"No me quedó claro cómo evidenciar la diferencia en una auditoría"*  
(Hombre 44 años experto en mutual).

Algunos sugirieron mejoras metodológicas:

*"Para todas las pestañas: automatizar autocompletación y registro de riesgos con listas desplegables"*  
(Hombre 35 años, consultor minero).

También expresaron preocupaciones sobre la aplicación del enfoque sin vulnerar privacidad:

*"¿Cómo le pregunto con qué género se identifica sin exponerlo?"*  
(Hombre 38 años experto, mutual).

*.."¿Como yo le voy a preguntar al trabajador de qué, de cómo es su orientación sexual?... también el tema de cómo integrar también en un solo instrumento a las personas sensibles y discapacitados"...*  
(Hombre 52 años, experto en Prevención Mutual)

### **3.2.3. Síntesis comparativa por género y conclusión interpretativa**

La Tabla 2 presenta un resumen comparativo por ejes de análisis según el género de las personas participantes. Se observa que las mujeres tienden a posicionarse desde su experiencia laboral concreta, destacando situaciones de desigualdad que han vivido o presenciado directamente. En este sentido, muestran una valoración más consistente y sostenida del enfoque de género como una herramienta transformadora en la gestión de riesgos laborales. Sus propuestas apuntan principalmente a visibilizar lo que suele quedar oculto en las herramientas tradicionales: riesgos diferenciados por sexo y género, condiciones desiguales de exposición, y la falta de adaptación de equipos, espacios y medidas preventivas a la diversidad corporal y funcional.

**Tabla 2.** Resumen comparativo por ejes analizado y género

Eje temático	Mujeres	Hombres
Reconocimiento de desigualdades	Basado en experiencia vivida	Más técnico o distante
Valoración del enfoque	Alta, con foco en aplicabilidad	Variable: valoración o escepticismo
Propuestas de mejora	Enfoque ergonómico, formación situada	Automatización, coherencia metodológica
Resistencias	Mínimas o ausentes	Presentes, en relación a diversidad o viabilidad
Perspectiva sobre la matriz	Exige representar condiciones reales de trabajo	Exige funcionalidad y claridad técnica

En contraste, los hombres participantes expresan mayor énfasis en los aspectos técnicos, a menudo desde una lógica funcional o normativa. Algunos muestran resistencias relacionadas con la viabilidad práctica o con la ampliación conceptual del enfoque hacia identidades sexogénicas diversas.

Este análisis de género sugiere que las estrategias de formación y validación de herramientas como la IPER-Género deben considerar no solo el rol institucional o profesional, sino también las trayectorias de socialización de género que influyen en las representaciones, creencias y disposiciones al cambio.

### 3.2.4. Categorías centrales integradas

A partir del análisis cualitativo de las entrevistas grupales e individuales, se identificaron cinco categorías centrales que articulan los principales hallazgos emergentes en relación con la validación de la herramienta IPER-Género:

1. **Desfase entre la conceptualización del enfoque de género y su operativización en la matriz IPER:** Se evidencia una brecha significativa entre los principios teóricos del enfoque de género y su aplicación concreta en la herramienta. La matriz no logra reflejar adecuadamente las diversidades sexo-genéricas ni traducir el marco conceptual en criterios operativos consistentes.
2. **Necesidad de formación estructurada, situada y práctica para profesionales de SST:** Existe un amplio consenso sobre la necesidad de procesos formativos más extensos, con enfoque aplicado, contenidos situados en contextos laborales reales y metodologías participativas que fortalezcan la comprensión y apropiación del enfoque.
3. **Deficiencias técnicas en el levantamiento de procesos y diagnóstico de exposición diferenciada:** Se identifican debilidades metodológicas en una de las etapas clave de la evaluación: el levantamiento de procesos. La falta de formación específica y herramientas estructuradas limita la capacidad de detectar riesgos diferenciados desde el origen del análisis.
4. **Urgencia de medidas de control diferenciadas y no genéricas según sexo, género y condiciones sensibles:** Las personas participantes destacaron la necesidad de que las medidas preventivas respondan efectivamente a las diferencias en exposición según género,

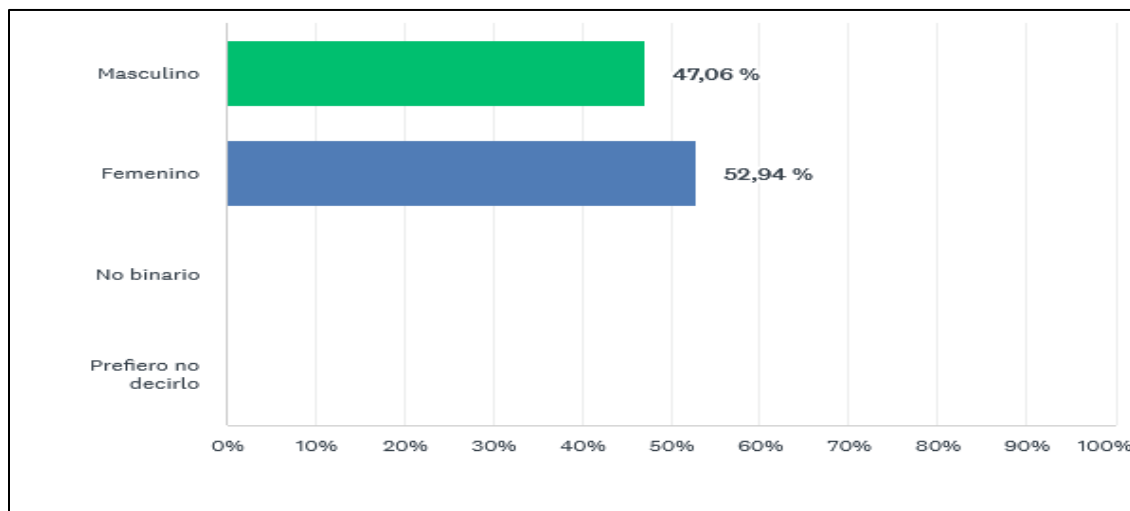
edad, estado fisiológico o condición corporal, evitando soluciones genéricas que perpetúan desigualdades.

5. **Relevancia de materiales complementarios que traduzcan el enfoque de género en herramientas aplicables:** Se subraya la importancia de contar con guías prácticas, fichas técnicas por tipo de riesgo y recursos sectoriales que faciliten la aplicación efectiva del enfoque de género en distintos contextos productivos y ocupacionales.

### 3.3. Encuesta breve de apoyo (contraste cuantitativo)

La encuesta (n=18) respaldó los hallazgos cualitativos y se utiliza aquí como evidencia de contraste, no como eje central del capítulo.

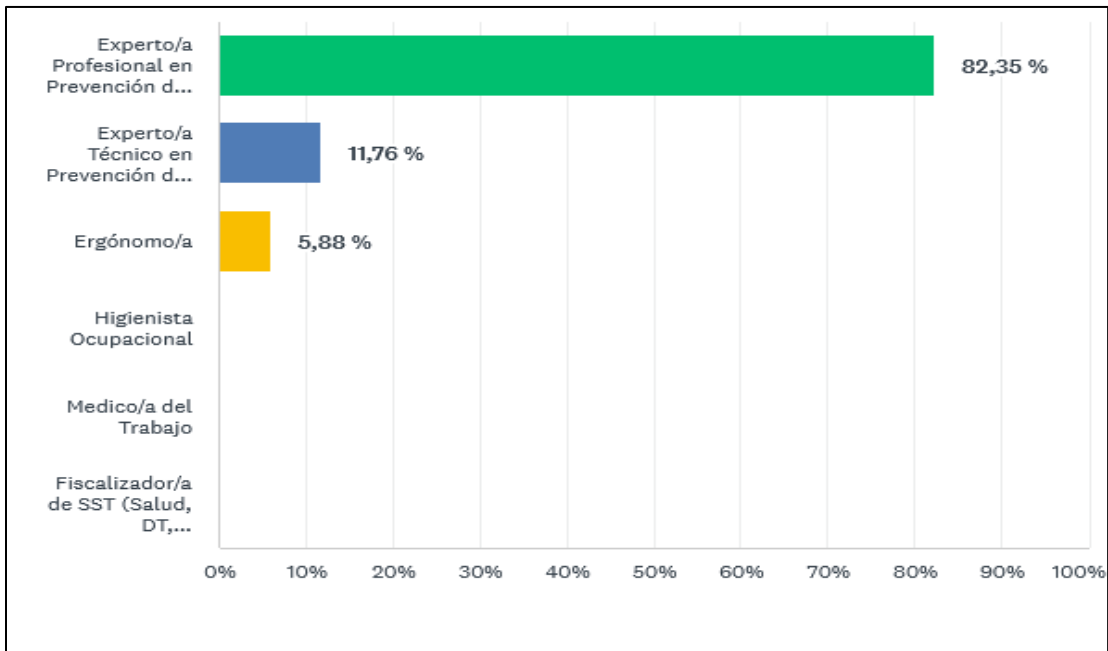
La Figura 1 presenta la distribución de género de las personas que respondieron la encuesta posterior a los talleres de validación de la herramienta IPER-Género, con un total de 18 respuestas. Del total de participantes, un 52,9 % se identifica con el género femenino y un 47,1 % se identifica con el género masculino.



**Figura 1.** P1: ¿Con qué género se identifica?

Estos resultados reflejan una representación relativamente equilibrada entre mujeres y hombres dentro de la muestra, con una ligera mayoría femenina. Esta composición permite enriquecer el análisis cualitativo posterior, especialmente en lo relativo a las diferencias de percepción y apropiación del enfoque de género según género declarado.

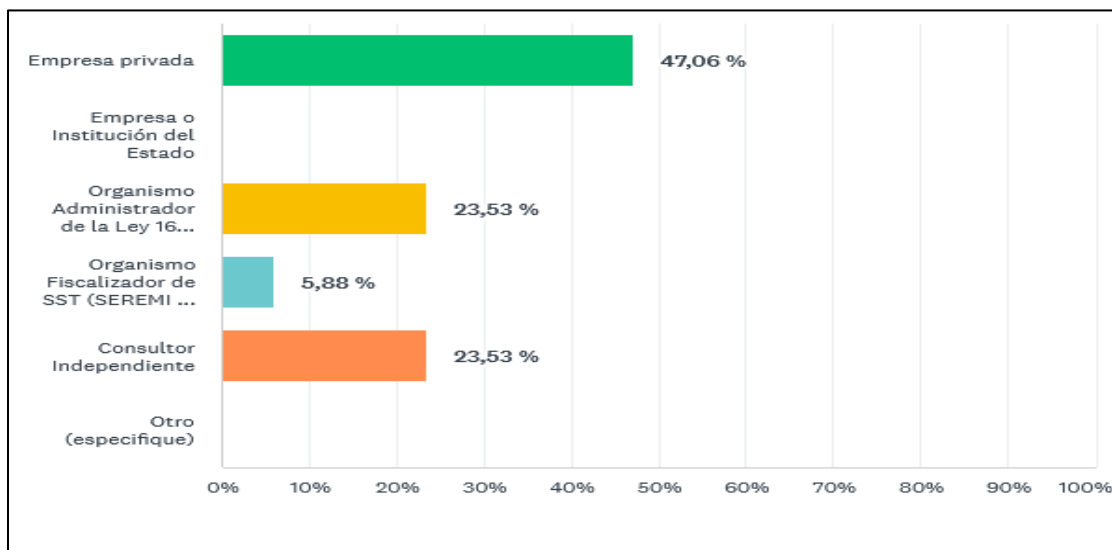
La Figura 2 presenta la distribución por profesión o especialidad de quienes respondieron la encuesta posterior a los talleres de validación de la herramienta IPER-Género. Del total de personas participantes un 82,4 % corresponde a profesionales expertos en prevención de riesgos, un 11,8 % se identifica como técnicos/as en prevención de riesgos y un 5,8 % corresponde a personas especialistas en ergonomía.



**Figura 2.** P.3 ¿Cuál es su profesión o especialidad?

Estos datos indican que la mayoría de las personas encuestadas cuenta con formación profesional en el ámbito de la prevención, lo que aporta una base técnica sólida para valorar la aplicabilidad de la herramienta IPER-Género desde la experiencia práctica en seguridad y salud en el trabajo.

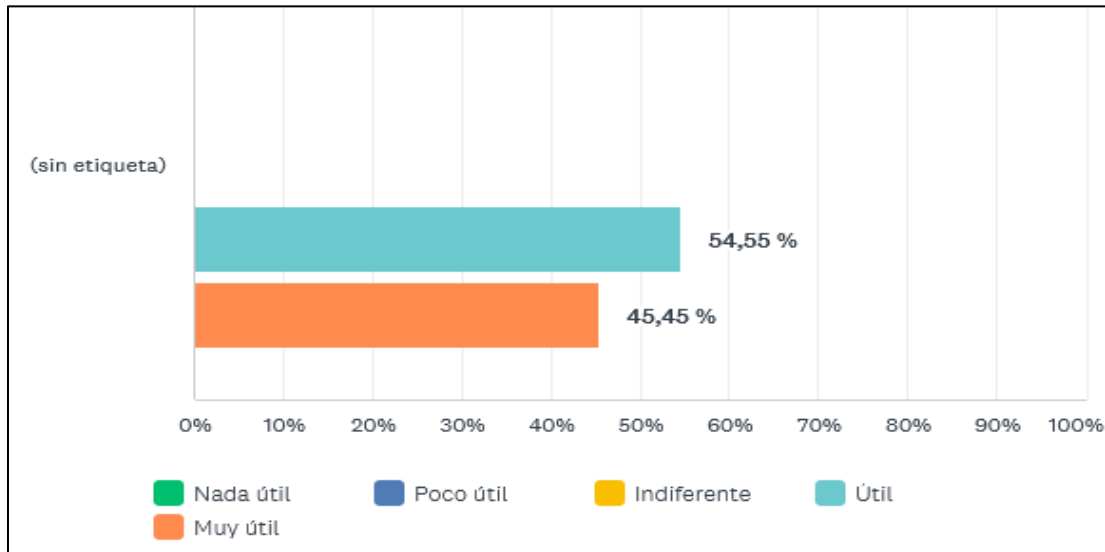
La Figura 3 muestra la distribución de las personas que respondieron la encuesta según su lugar de trabajo. Del total de participantes, un 47,1 % se desempeña en empresas privadas, un 23,5 % en Organismos Administradores de la Ley 16.744, otro 23,5 % corresponde a personas consultoras independientes y un 5,9 % trabaja en organismos fiscalizadores en materia de seguridad y salud en el trabajo (SST).



**Figura 3.** P.6. Actualmente se desempeña principalmente en:

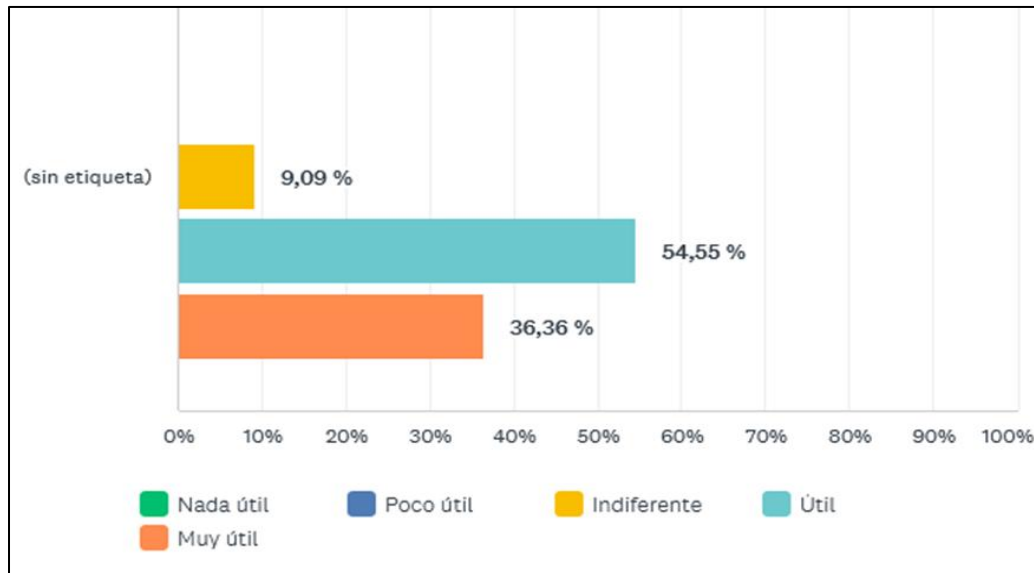
Esta diversidad institucional en la muestra permite recoger percepciones desde distintos roles del sistema preventivo, enriqueciendo el análisis de la aplicabilidad de la herramienta IPER-Género.

La Figura 4 muestra la distribución de las valoraciones sobre la utilidad del taller para comprender cómo las dimensiones de género pueden influir en la exposición a los riesgos laborales. Del total de respuestas, un **54,6 %** considera que el taller fue **útil**, mientras que un **45,5 %** lo califica como **muy útil**. Estos resultados reflejan una alta valoración general de la instancia formativa, destacando su aporte para sensibilizar y fortalecer capacidades en torno a la incorporación del enfoque de género en la gestión de riesgos laborales.



**Figura 4.** ¿Considera que el taller fue útil para comprender cómo las dimensiones de género pueden influir en la exposición a los riesgos laborales?

La Figura 5 muestra la distribución de las valoraciones sobre el grado en que los contenidos del taller contribuyeron a una mejor comprensión del fenómeno de la división sexual del trabajo y su impacto en la gestión de riesgos laborales. Del total de respuestas, un 54,6 % considera que el contenido fue útil, un 36,4 % lo califica como muy útil, y un 9,1 % señala que le resultó indiferente.



**Figura 5.** ¿Considera que los contenidos del taller contribuyeron a una mejor comprensión del fenómeno de la división sexual del trabajo y su impacto en la gestión de riesgos laborales?

Estos resultados evidencian una valoración mayoritariamente positiva del taller como instancia formativa para visibilizar cómo la organización del trabajo puede generar exposiciones diferenciadas a riesgos, especialmente en contextos donde persisten funciones asignadas según el género.

### 3.3.2. Síntesis interpretativa de los resultados de la encuesta

Los resultados de la encuesta aplicada posterior a los talleres de validación de la IPER-Género muestran una valoración general positiva de la propuesta y del proceso formativo, con importantes aprendizajes y sugerencias recogidas desde la diversidad de experiencias laborales de las personas participantes. La alta valoración del taller y el reconocimiento del tema convergen con la demanda de más formación práctica y materiales; a la vez, la presencia de respuestas “indiferente” es consistente con tensiones conceptuales detectadas en las entrevistas.

En términos de composición de la muestra, la mayoría se identifica con el género femenino (52,9 %) y masculino (47,1 %), reflejando una participación equilibrada. Profesionales con formación en prevención de riesgos representan el grupo mayoritario (82,4 %), seguido por técnicos/as en prevención (11,8 %) y personas especialistas en ergonomía (5,8 %). Asimismo, se registró una diversidad en cuanto al lugar de trabajo: 47,1 % proviene del sector privado, 23,5 % de organismos administradores de la Ley 16.744, otro 23,5 % son consultores/as independientes y 5,9 % pertenece a entidades fiscalizadoras.

En cuanto a la utilidad del taller, un 100 % de las personas encuestadas lo consideró útil o muy útil para comprender cómo las dimensiones de género influyen en la exposición a riesgos laborales, lo que evidencia el impacto formativo de la actividad. Del mismo modo, más del 90 % valoró positivamente los contenidos relacionados con la división sexual del trabajo y su vínculo con la gestión del riesgo, reconociendo su pertinencia y aplicabilidad en la práctica profesional. Solo un 9,1 % expresó una percepción indiferente respecto a este contenido, lo que sugiere que, si bien hay consenso mayoritario, aún persisten márgenes de distancia o desinterés en ciertos perfiles.

En conjunto, los resultados de la encuesta refuerzan lo observado en las entrevistas grupales e individuales: existe una alta disposición a incorporar el enfoque de género en la gestión de riesgos, siempre que las herramientas se ajusten a los requerimientos técnicos y formativos del mundo del trabajo. La combinación de perfiles profesionales, institucionales y de género que participaron en esta evaluación aporta una mirada plural, y legitima la propuesta como una iniciativa necesaria, perfectible y adaptable a distintos contextos.

#### **4. Conclusiones**

La percepción general de la propuesta puede describirse como una aceptación crítica: existe un respaldo amplio a la incorporación del enfoque de género en la IPER, pero bajo ciertas condiciones que aseguren su viabilidad técnica y operativa. Se valora la herramienta como una base inicial prometedora, aunque se reconoce la necesidad de ajustes en su diseño, metodología y aplicación práctica.

1. La incorporación del enfoque de género en la IPER es altamente valorada por los distintos actores, quienes coinciden en su pertinencia para avanzar hacia una prevención de riesgos más justa, contextualizada e inclusiva. Sin embargo, el instrumento actual presenta limitaciones significativas para reflejar y operacionalizar adecuadamente esta perspectiva en los contextos laborales reales.
2. Se evidenció un desfase metodológico entre el marco conceptual del enfoque de género y su traducción práctica en la matriz IPER-Género. Las identidades sexo-genéricas son abordadas de manera superficial o poco precisa, lo que genera tensiones entre lo aprendido durante el taller y lo que efectivamente permite aplicar la herramienta.
3. Existe una demanda transversal por procesos formativos más extensos, situados y aplicados, que no solo aborden los fundamentos del enfoque de género, sino que también fortalezcan competencias técnicas como el análisis de procesos, la formulación de medidas de control diferenciadas y la integración de criterios ergonómicos.
4. El análisis de género reveló diferencias significativas en las formas en que mujeres y hombres valoran la herramienta. Mientras las mujeres tienden a posicionarse desde experiencias laborales directas y valoran el potencial transformador del enfoque, los hombres adoptan posturas más técnicas, en algunos casos con expresiones de escepticismo o resistencia frente a su operativización.
5. A nivel de comparación institucional, se observa que el grupo de empresas y consultoras desarrolla propuestas más estructuradas y específicas, centradas en mejoras técnicas y metodológicas. Por su parte, el grupo de Mutual enfatiza la necesidad de reforzar la formación y el apoyo institucional para avanzar en la implementación del enfoque.
6. Ambos grupos coinciden en la importancia de contar con materiales complementarios aplicables, tales como guías prácticas, fichas técnicas por tipo de riesgo, ejemplos sectoriales y herramientas ajustadas a los distintos perfiles ocupacionales, que faciliten la implementación efectiva de la IPER-Género en los diversos entornos de trabajo.

- Finalmente, los resultados de la encuesta aplicada posterior a los talleres refuerzan estas conclusiones. Con una participación diversa en género, formación y contexto laboral, las personas encuestadas valoraron altamente la utilidad del taller, destacando su aporte para comprender cómo las dimensiones de género influyen en la exposición a riesgos laborales. Un 100 % lo consideró útil o muy útil en este aspecto, y más del 90 % expresó una valoración positiva respecto a los contenidos sobre división sexual del trabajo y su impacto en la gestión preventiva. Esta evidencia respalda la relevancia de la propuesta y la necesidad de avanzar hacia su fortalecimiento técnico y metodológico, reconociendo los aprendizajes ya generados y las oportunidades de mejora detectadas por los propios actores del sistema preventivo.

## **5. Recomendaciones**

A continuación, se presentan las recomendaciones derivadas del análisis de las entrevistas grupales, entrevistas individuales y encuestas aplicadas a los participantes del piloto de validación de la herramienta IPER-Género.

### **5.1. Sobre la herramienta IPER-Género**

- Rediseñar la matriz para garantizar la coherencia entre el marco conceptual del enfoque de género y su estructura operativa.
- Incorporar filas diferenciadas que permitan registrar riesgos y medidas específicas según sexo, género y condiciones sensibles (como embarazo, edad avanzada, procesos de transición, entre otros).
- Integrar criterios antropométricos, ergonómicos y psicosociales que consideren las diferencias entre grupos poblacionales.
- Automatizar funciones clave (como listas desplegables, vínculos automáticos entre pestañas y pre-codificación de riesgos) para mejorar su usabilidad.

### **5.2. Sobre la formación**

- Diseñar un proceso formativo obligatorio con una duración mínima de 8 horas, en modalidad taller, que combine componentes teóricos y prácticos.
- Incorporar ejercicios aplicados, análisis de casos reales por sector económico y testimonios de trabajadores/as que permitan reflexionar desde la experiencia.
- Iniciar la capacitación con una introducción a conceptos fundamentales sobre sexo, género, diversidad e interseccionalidad en el contexto de los riesgos laborales.

### **5.3. Sobre el levantamiento de procesos**

- Fortalecer esta etapa crítica mediante la incorporación de metodologías estructuradas como BPM (Business Process Management).
- Asegurar que el enfoque de género esté presente desde el inicio del análisis del puesto de trabajo, y no solo en fases posteriores de la evaluación.
- Capacitar a los profesionales en técnicas cualitativas (observación, entrevistas, análisis situacional) que faciliten el reconocimiento de desigualdades estructurales en la organización del trabajo.

#### **5.4. Sobre materiales complementarios**

- Elaborar fichas técnicas por tipo de riesgo (biomecánico, químico, psicosocial, etc.) que incluyan recomendaciones diferenciadas por sexo/género y condiciones sensibles.
- Diseñar guías sectoriales específicas para sectores feminizados, masculinizados y mixtos, que sirvan de referencia operativa.
- Asegurar el acceso libre y permanente a estos materiales a través de plataformas digitales, así como su disponibilidad en formatos accesibles para la formación presencial.

#### **5.5. Sobre el proceso de implementación**

- Validar las mejoras propuestas a través de nuevos pilotos sectoriales, representativos de distintos rubros y realidades productivas.
- Acompañar la implementación con protocolos institucionales claros que resguarden la confidencialidad de los datos y protejan la identidad de las personas trabajadoras.
- Incorporar un enfoque interseccional que reconozca la influencia de variables como edad, discapacidad, nacionalidad, identidad de género, entre otras, en la exposición diferenciada a riesgos.

## IX.- Referencias bibliográficas

- Antecol, H., Barcus, V. E., & Cobb-Clark, D. (2009). Gender-biased behavior at work: Exploring the relationship between sexual harassment and sex discrimination. *Journal of Economic Psychology*, 30(5), 782-792.
- Ardito, C., D'Errico, A., & Leombruni, R. (2014). Exposure to psychosocial factors at work and mental well-being in Europe. *La Medicina del lavoro*, 150(2), 85-99.
- Astudillo, P., Ibarra, C. & Valdés, F. (2021) «La realidad de la actividad de trabajo en el proceso de transformación de los productos del mar: cuando el territorio determina inequidades», *Laboreal [En línea]*, Volume 17 N°2 | 2021, Publicado el 03 diciembre 2021, consultado el 30 julio 2022. URL: <http://journals.openedition.org/laboreal/18617>; DOI: <https://doi.org/10.4000/laboreal.18617>
- Astudillo, P., Ibarra, C. (2021). Working Conditions in Educational Establishments: Research on Ergonomics and Gender Among Teachers in Pandemic Context. In: Black, N.L., Neumann, W.P., Noy, I. (eds) *Proceedings of the 21st Congress of the International Ergonomics Association (IEA 2021)*. IEA 2021. *Lecture Notes in Networks and Systems*, vol 220. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-74605-6\\_50](https://doi.org/10.1007/978-3-030-74605-6_50)
- Astudillo, P., & Ibarra, C. (2014). La perspectiva de género, Desafíos para la Ergonomía en Chile: Una revisión Sistemática de Literatura. *Ciencia & Trabajo*, 16(49), 28-37. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492014000100006>
- Baidwan, N. K., Gerberich, S. G., Kim, H., Ryan, A., Church, T., & Capistrant, B. (2019). A longitudinal study of work-related psychosocial factors and injuries: implications for the aging United States workforce. *American journal of industrial medicine*, 62(3), 212-221.
- Baca Terrones, C., & Miranda Maguiña, R. (2017). Propuesta de implementación de una matriz IPER, basada en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (N°29783), en el área de almacenes del Gobierno Regional La Libertad, 2017.
- Bertin, M., Thébaud-Mony, A., & Counil, E. (2018). Do women and men have the same patterns of multiple occupational carcinogenic exposures? Results from a cohort of cancer patients. *Annals of work exposures and health*, 62(4), 450-464.
- Breslin, F. C., & Smith, P. M. (2006). Occupational injury among women and men in Canada: The role of gender, occupational sector, and injury type. *American Journal of Public Health*, 96(12), 2101-2108.
- Hoyos, C. (2010). Un modelo para la investigación documental. Guía teórico-práctica sobre construcción de Estados del Arte con importantes reflexiones sobre la investigación. Medellín, Señal Editora. 1-67.
- British Standards Institution. (2007). *OHSAS 18001:2007 – Occupational health and safety management systems — Requirements*. London, United Kingdom: BSI.
- Bruel dos Santos, T. C., Scarparo, H. B. K., Calvo Hernandez, A. R., Herranz, J. S., & Blanco, A. (2013). Estudio psicosocial sobre las representaciones sociales de género. *Diversitas: perspectivas en psicología*, 9(2), 243-255.
- Carey, R. N., Glass, D. C., Peters, S., Reid, A., Benke, G., Driscoll, T. R., & Fritschi, L. (2014). Occupational exposure to solar radiation in Australia: who is exposed and what protection do they use?. *Australian and New Zealand journal of public health*, 38(1), 54-59.
- Coaquira Rosas, M. L. (2017). Mejoramiento continuo del sistema de gestión de riesgos mediante la aplicación correcta del IPERC de la unidad minera Tacaza.
- Collins, J., & O'Sullivan, L. (2010). Psychosocial risk exposures and musculoskeletal disorders across working-age males and females. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries*, 20(4), 272-286.
- Cheng, H., & Su, X. (2014). Gender differences in occupational safety and health training in China. *Safety Science*, 70, 138-146.
- Quintana, A. (2006). Metodología de la investigación

- científica cualitativa. En A. Quintana, & W. Montgomery (Eds.), *Psicología: tópicos de actualidad* (pp. 47-84). Lima: UNMSM
- Choi, E. S., & Ha, Y. (2009). Work-related stress and risk factors among Korean employees. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 39(4), 549-561.
- Choi, K. H., Ha, M., Lee, W. J., Hwang, S. S., Jeong, M., Jin, Y. W., ... & Kim, H. (2013). Cancer risk in diagnostic radiation workers in Korea from 1996–2002. *International journal of environmental research and public health*, 10(1), 314-327.
- Chopitea Cantos, J. A., & Delgado Arteaga, L. J. (2014). Metodología para la identificación de peligros y evaluación de riesgos (IPER).
- Clougherty, J. E., Eisen, E. A., Slade, M. D., Kawachi, I., & Cullen, M. R. (2009). Workplace status and risk of hypertension among hourly and salaried aluminum manufacturing employees. *Social science & medicine*, 68(2), 304-313.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Darcey, E., Carey, R. N., Reid, A., Driscoll, T., Glass, D. C., Benke, G. P., ... & Fritschi, L. (2018). Prevalence of exposure to occupational carcinogens among farmers. *Rural and Remote Health*, 18(3), 1-8.
- Dai, H., & Hao, J. (2017). The prevalence of exposure to workplace secondhand smoke in the United States: 2010 to 2015. *Nicotine & Tobacco Research*, 19(11), 1300-1307.
- De Oliveira, A. R., Campos Neto, A. D. A., Bezerra de Medeiros, P. C., De Andrade, M. J., & Dos Santos, N. A. (2017). Chronic organic solvent exposure changes visual tracking in men and women. *Frontiers in neuroscience*, 11, 666.
- Dzúrová, D., & Drbohlav, D. (2014). Gender inequalities in the health of immigrants and workplace discrimination in Czechia. *BioMed research international*, 2014(1), 480425.
- d'Errico, A., & Costa, G. (2012). Socio-demographic and work-related risk factors for medium-and long-term sickness absence among Italian workers. *The European Journal of Public Health*, 22(5), 683-688.
- d'Ettorre, G., Pellicani, V., & Vullo, A. (2019). Gender assessment of job stress in healthcare workers. Implications for practice. *La Medicina del lavoro*, 110(1), 22.
- Eng, A., Mannelte, A. T., McLean, D., Ellison-Loschmann, L., Cheng, S., & Pearce, N. (2011). Gender differences in occupational exposure patterns. *Occupational and environmental medicine*, 68(12), 888-894.
- Fundación MAPFRE. (s. f.). *Diccionario MAPFRE de Seguros*. <https://www.fundacionmapfre.org/publicaciones/diccionario-mapfre-seguros/>
- Gilbert-Ouimet, M., Brisson, C., Vézina, M., Milot, A., & Blanchette, C. (2012). Repeated exposure to effort–reward imbalance, increased blood pressure, and hypertension incidence among white-collar workers: effort–reward imbalance and blood pressure. *Journal of psychosomatic research*, 72(1), 26-32.
- Gómez, A., & Díaz, C. (2013). Gender differences in occupational health and the impact on well-being: A review of the evidence. *Occupational Health Psychology*, 18\*(3), 241-258.
- Guglielmetti, C., Gilardi, S., Licata, M., & De Luca, G. (2016). L'esperienza degli operatori con i pazienti aggressivi e i loro accompagnatori: uno studio trasversale in quattro aree cliniche. *LA MEDICINA DEL LAVORO*, 107(3), 223-234.
- Gunn, L. B., & Williams, M. A. (2007). Work-related injuries and illnesses in women and men: A review of literature. *International Journal of Occupational and Environmental Health*, 13\*(1), 8-16.
- Guytingco, A., Thepaksorn, P., & Neitzel, R. L. (2018). Prevalence of abnormal serum cholinesterase and associated symptoms from pesticide exposure among agricultural workers in the south of Thailand. *Journal of agromedicine*, 23(3), 270-278.
- Gravel, S., Lavoué, J., & Labrèche, F. (2018). Exposure to polybrominated diphenyl ethers (PBDEs) in American and Canadian workers: biomonitoring data from two national surveys. *Science of The Total Environment*, 631, 1465-1471.

- Habib, R. R., & Messing, K. (2012). Gender, women's work and ergonomics. *Ergonomics*, 55(2), 129-132.
- Hanvold, T. N., Wærsted, M., Mengshoel, A. M., Bjertness, E., & Veiersted, K. B. (2015). Work with prolonged arm elevation as a risk factor for shoulder pain: a longitudinal study among young adults. *Applied ergonomics*, 47, 43-51.
- Hegg-Deloye, S., Brassard, P., Prairie, J., Larouche, D., Jauvin, N., Poirier, P., ... & Corbeil, P. (2015). Prevalence of risk factors for cardiovascular disease in paramedics. *International archives of occupational and environmental health*, 88(7), 973-980.
- Hernández, A., & Rodríguez, I. (2010). Género y salud laboral: una revisión crítica de la literatura. \*Revista Española de Salud Pública, 84\*(6), 853-868.
- Hooftman, W. E., van der Beek, A. J., van de Wal, B. G., Knol, D. L., Bongers, P. M., Burdorf, A., & van Mechelen, W. (2009). Equal task, equal exposure? Are men and women with the same tasks equally exposed to awkward working postures?. *Ergonomics*, 52(9), 1079-1086.
- Holmgren, K., Hensing, G., & Dellve, L. (2010). The association between poor organizational climate and high work commitments, and sickness absence in a general population of women and men. *Journal of occupational and environmental medicine*, 52(12), 1179-1185.
- Hoyos, C. (2010). Un modelo para la investigación documental. Guía teórico-práctica sobre construcción de Estados del Arte con importantes reflexiones sobre la investigación. Medellín, Señal Editora. 1-67.
- Ibarra, C. & Astudillo, P., Aguilera, F. (2021) «Protocolo de vigilancia y norma técnica trastornos musculoesqueléticos TMERT: ¿existe equidad en el cumplimiento de la normativa en Chile?» Conference: Proceedings of the VI Chilean Congress Of Public Health and VIII Chilean Congress Of Epidemiology | [VI Congreso Chileno De Salud Pública y VIII Congreso Chileno De Epidemiología] At: Santiago de Chile Volume: Medwave 2021;21(S2):eSP126 DOI: 10.5867/Medwave.2021.S2.SP126
- Instituto Nacional de Estadísticas.(2024). Banco de datos de la Encuesta Nacional de Empleo [internet]; 2024 [citado 2024 jul. 29]. Disponible en: <http://bancodatosene.ine.cl/>
- Instituto de Salud Pública de Chile (2013). “Guía para la identificación y evaluación de riesgos de seguridad en los ambientes de trabajo”. Primera versión 2013. Disponible en: <http://www.ispch.cl/saludocupacional>, en publicaciones de referencia
- Kausto, J., Miranda, H., Pehkonen, I., Heliövaara, M., Viikari-Juntura, E., & Solovieva, S. (2011). The distribution and co-occurrence of physical and psychosocial risk factors for musculoskeletal disorders in a general working population. *International archives of occupational and environmental health*, 84(7), 773-788.
- Keegel, T. G., Nixon, R. L., & LaMontagne, A. D. (2012). Exposure to wet work in working Australians. *Contact Dermatitis*, 66(2), 87-94.
- Kreiner, H., & Hall, M. (2009). Gender-sensitive policies and practices in occupational health and safety: A global perspective. \*International Journal of Occupational Safety and Health, 15\*(1), 50-60.
- KC, P., Neupane, S., Leino-Arjas, P., von Bonsdorff, M. B., Rantanen, T., von Bonsdorff, M. E., ... & Nygård, C. H. (2017). Work-related biomechanical exposure and job strain in midlife separately and jointly predict disability after 28 years: a Finnish longitudinal study. *Scandinavian journal of work, environment & health*, 405-414.
- Laperrière, É., Messing, K., & Bourbonnais, R. (2017). Work activity in food service: The significance of customer relations, tipping practices and gender for preventing musculoskeletal disorders. *Applied ergonomics*, 58, 89-101.
- Lapointe, J., Dionne, C. E., Brisson, C., & Montreuil, S. (2009). Interaction between postural risk factors and job strain on self-reported musculoskeletal symptoms among users of video display units: a three-year prospective study. *Scandinavian journal of work, environment & health*, 134-144.

- Lanthier, S., Bielecky, A., & Smith, P. M. (2018). Examining risk of workplace violence in Canada: a sex/gender-based analysis. *Annals of work exposures and health*, 62(8), 1012-1020.
- Lallukka, T., Viikari-Juntura, E., Viikari, J., Kähönen, M., Lehtimäki, T., Raitakari, O. T., & Solovieva, S. (2017). Early work-related physical exposures and low back pain in midlife: the Cardiovascular Risk in Young Finns Study. *Occupational and environmental medicine*, 74(3), 163-168.
- Lesuffleur, T., Chastang, J. F., Sandret, N., & Niedhammer, I. (2014). Psychosocial factors at work and sickness absence: results from the French national SUMER survey. *American journal of industrial medicine*, 57(6), 695-708.
- Lemarchand, C., Tual, S., Levêque-Morlais, N., Perrier, S., Belot, A., Velten, M., ... & Lebailly, P. (2017). Cancer incidence in the AGRICAN cohort study (2005–2011). *Cancer epidemiology*, 49, 175-185.
- Li, F., Zeng, J., Huang, J., Zhang, J., Chen, Y., Yan, H., ... & Yip, P. S. (2019). Work-related and non-work-related accident fatal falls in Shanghai and Wuhan, China. *Safety science*, 117, 43-48.
- Lippel, K., Vézina, M., Bourbonnais, R., & Funes, A. (2016). Workplace psychological harassment: gendered exposures and implications for policy. *International journal of law and psychiatry*, 46, 74-87.
- Liebers, F., Brendler, C., & Latza, U. (2013). Age-and occupation-related differences in sick leave due to frequent musculoskeletal disorders. Low back pain and knee osteoarthritis. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*, 56(3), 367-380.
- Loomis, D., & Richardson, D. B. (2010). Gender differences in the association between occupational exposure and health outcomes. *Occupational and Environmental Medicine*, 67\*(12), 894-902.
- Lund, T., Flachs, E. M., Sørensen, J. A., Ebbenhøj, N. E., Bonde, J. P., & Agner, T. (2019). A job-exposure matrix addressing hand exposure to wet work. *International archives of occupational and environmental health*, 92(7), 959-966.
- Maidaniuc-Chirilă, T. (2014). Study on workplace bullying exposure among Romanian employees. Gender differences. *Psihologia Resursei Umane*, 12(2), 147-158.
- Major, M-E., & Vézina, N. (2017). The Organization Of Working Time : Developing An Understanding And Action Plan To Promote Workers' Health In A Seasonal Work Context. *New Solutions : A Journal of Environmental and Occupational Health Policy*, 27(3), 403-423. <https://doi.org/10.1177/1048291117725712>
- Major, M-E., Clabault, H., & Wild, P. (2021). Interventions for the prevention of musculoskeletal disorders in a seasonal work context : A scoping review. *Applied Ergonomics*, 94, 103417. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2021.103417>
- Major, M-E., & Vézina, N. (2015). Analysis of worker strategies : a comprehensive understanding for the prevention of work-related musculoskeletal disorders. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 48, 149-157. <https://doi.org/10.1016/j.ergon.2015.05.003>
- Maurya, M. K., & Agarwal, M. (2014). Relationship between perceived workplace harassment, mental health status and job satisfaction of male and female civil police constables. *Indian Journal of Community Psychology*, 10(1), 162-177.
- Merino-Salazar, P., Artazcoz, L., Cornelio, C., Iñiguez, M. J. I., Rojas, M., Martínez-Iñigo, D., ... & Benavides, F. G. (2017). Work and health in Latin America: results from the working conditions surveys of Colombia, Argentina, Chile, Central America and Uruguay. *Occupational and environmental medicine*, 74(6), 432-439.
- Messing, K., Lefrançois, M., & Saint-Charles, J. (2018). Observing Inequality : Can Ergonomic Observations Help Interventions Transform the Role of Gender in Work Activity ? *Computer Supported Coop Work*, 30, 215–249. <https://doi.org/10.1007/s10606-018-9337-x>

- Messing, K., & Stellman, J. M. (2006). Sex, gender and women's occupational health: the importance of considering mechanism. *Environmental research*, 101(2), 149-162.
- Messing, K. (2000). *La Santé des travailleuses : la science est-elle aveugle ?* Montréal : Éditions du remue-ménage.
- Messing K. 1998. *One-eyed science: occupational health and women workers*. Philadelphia: Temple University Press.
- Mutual Seguridad CChC y el Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud. (2020). “MUJERES Y SALUD LABORAL: la gestión de los riesgos psicosociales desde el enfoque de género”. Gerencia de Gestión del Conocimiento de Mutual Seguridad CChC y el Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS). Impreso en Santiago de Chile 1ª Edición, marzo de 2020 ISBN: 978-956-7118-20-5
- Mutual Seguridad CChC y el Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud. (2019). “MUJERES Y SALUD LABORAL: Una guía para la acción”. Gerencia de Gestión del Conocimiento de Mutual de Seguridad CChC y el Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS). Impreso en Santiago de Chile 1ª Edición, marzo de 2019 ISBN: 978-956-7118-19-9
- Mutual Seguridad CChC y el Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud. (2018). “MUJERES Y SALUD LABORAL: Una guía para incorporar el enfoque de género”. Gerencia de Gestión del Conocimiento de Mutual Seguridad CChC y el Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS). Impreso en Santiago de Chile 1ª Edición, marzo de 2018 ISBN: 978-956-7118-18-2
- Newman, C. J., De Vries, D. H., d'Arc Kanakuze, J., & Ngendahimana, G. (2011). Workplace violence and gender discrimination in Rwanda's health workforce: Increasing safety and gender equality. *Human resources for health*, 9(1), 19.
- Niedhammer, I., & Chastang, J. F. (2015). Psychosocial work factors and first depressive episode: retrospective results from the French national SIP survey. *International archives of occupational and environmental health*, 88(7), 835-847.
- Nicolai, M. T., & Helleiner, J. (2011). The impact of work-related stress and gender on mental health outcomes. *Work and Stress*, 25\*(2), 178-195.
- Nyberg, A., Leineweber, C., & Magnusson Hanson, L. (2015). Gender differences in psychosocial work factors, work–personal life interface, and well-being among Swedish managers and non-managers. *International archives of occupational and environmental health*, 88(8), 1149-1164.
- Oenning, N. S. X., Ziegelmann, P. K., De Goulart, B. N. G., & Niedhammer, I. (2018). Occupational factors associated with major depressive disorder: A Brazilian population-based study. *Journal of affective disorders*, 240, 48-56.
- O'Campo, P., & Muntaner, C. (2006). Socioeconomic and gender-related disparities in occupational health: A review of the literature. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 60\*(8), 665-671.
- Ostlin, P., & Brigis, G. (2006). Gender and health in the workplace: Exploring the intersection of gender, work, and health in a global context. *Global Public Health*, 1\*(2), 99-111.
- Oliv, S., Noor, A., Gustafsson, E., & Hagberg, M. (2017). A lower level of physically demanding work is associated with excellent work ability in men and women with neck pain in different age groups. *Safety and health at work*, 8(4), 356-363.
- Ogunnowo, B., Anunobi, C., Onajole, A., & Odeyemi, K. (2012). Exposure to blood among mortuary workers in teaching hospitals in south-west Nigeria. *Pan African Medical Journal*, 11(1).
- Park, J., Han, B. Y., & Kim, Y. (2017). Gender differences in occupations and complaints of musculoskeletal symptoms: representative sample of South Korean workers. *American Journal of Industrial Medicine*, 60(4), 342-349.
- Park, I., Kim, S., Kim, Y., Yun, B., & Yoon, J. H. (2022). Association between physical risk factors and sleep disturbance among workers in Korea: The 5th Korean Working Conditions Survey. *Sleep Medicine*, 100, 157-164.

- Premji, S., & Lewchuk, W. (2014). Racialized and gendered disparities in occupational exposures among Chinese and white workers in Toronto. *Ethnicity & Health*, 19(5), 512-528.
- Quintana, A. (2006). Metodología de la investigación científica cualitativa. En A. Quintana & W. Montgomery (Eds.), *Psicología: tópicos de actualidad* (pp. 47-84). Lima: UNMSM
- Ralli, M., Balla, M. P., Greco, A., Altissimi, G., Ricci, P., Turchetta, R., ... & Cianfrone, G. (2017). Work-related noise exposure in a cohort of patients with chronic tinnitus: analysis of demographic and audiological characteristics. *International journal of environmental research and public health*, 14(9), 1035.
- Restrepo-Ochoa, D.A. (2013). La Teoría Fundamentada como metodología para la integración del análisis procesual y estructural en la investigación de las Representaciones Sociales. *Revista CES Psicología*, 6(1), 122-133.
- Rubak, T. S., Svendsen, S. W., Søballe, K., & Frost, P. (2014). Total hip replacement due to primary osteoarthritis in relation to cumulative occupational exposures and lifestyle factors: a nationwide nested case-control study. *Arthritis care & research*, 66(10), 1496-1505.
- Salin, D. (2015). Risk factors of workplace bullying for men and women: The role of the psychosocial and physical work environment. *Scandinavian journal of psychology*, 56(1), 69-77.
- Solar, O., & Irwin, A. (2007). Towards a conceptual framework for analysis and action on the social determinants of health. Geneva : WHO Commission on Social Determinants of Health.
- Sommer, T. G., Frost, P., & Svendsen, S. W. (2015). Combined musculoskeletal pain in the upper and lower body: associations with occupational mechanical and psychosocial exposures. *International archives of occupational and environmental health*, 88(8), 1099-1110.
- Superintendencia de Seguridad Social de Chile (2020). Informe Estadísticas de Accidentabilidad 2020. SUSESO 2020. Consultado junio, 07, 2021 : <https://www.suseso.cl/608/w3-propertyvalue-59606.html>
- Sun, L. Y., Cheong, H. K., Lee, E. W., Kang, K. J., & Park, J. H. (2016). Affecting factors of secondhand smoke exposure in Korea: Focused on different exposure locations. *Journal of Korean medical science*, 31(9), 1362-1372.
- Scarselli, A., Corfiati, M., Di Marzio, D., Marinaccio, A., & Iavicoli, S. (2018). Gender differences in occupational exposure to carcinogens among Italian workers. *BMC Public Health*, 18(1), 413.
- Stock, S. R., & Tissot, F. (2012). Are there health effects of harassment in the workplace? A gender-sensitive study of the relationships between work and neck pain. *Ergonomics*, 55(2), 147-159.
- Skorge, T. D., Eagan, T. M., Eide, G. E., Gulsvik, A., & Bakke, P. S. (2009). Occupational exposure and incidence of respiratory disorders in a general population. *Scandinavian journal of work, environment & health*, 454-460.
- Tawatsupa, B., Lim, L. L., Kjellstrom, T., Seubsman, S. A., Sleigh, A., & Thai Cohort Study Team. (2012). Association between occupational heat stress and kidney disease among 37 816 workers in the Thai Cohort Study (TCS). *Journal of epidemiology*, 22(3), 251-260.
- Tonini, S., Lanfranco, A., Dellabianca, A., Lumelli, D., Giorgi, I., Mazzacane, F., ... & Candura, S. M. (2011). Work-related stress and bullying: gender differences and forensic medicine issues in the diagnostic procedure. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology*, 6(1), 29.
- United Nations Office for Disaster Risk Reduction. (s. f.). *Hazard*. UNDRR Terminology. <https://www.undrr.org/terminology/hazard>
- Ullilen-Marcilla, C., & Ullilen-Marcilla, R. (2018). Prácticas desarrolladas por los trabajadores con predominio del trabajo manual: caso de estiba de productos pesqueros. *Laboreal*, 14(2). <https://doi.org/10.4000/laboreal.685>
- Valdés, X., Rebolledo, L., Pavez, J., & Hernández, G. (2014). Trabajos y familias en el neoliberalismo hombres y mujeres en faenas de la uva, el salmón y el cobre. *Cuadernos del CENDES*, 32(89), 257-260.

- Veiga de Cabo, J., & Zimmermann Verdejo, M. (2008). Modelos de estudios en investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño. *Medicina y seguridad del trabajo*, 54(210), 81-88.
- Vega, C. (2012). Perceptions of gender roles in risk assessment: A case study of workplace safety practices. *Journal of Safety Research*, 43\*(4), 255-264.
- Vives, A., Gray, N., González, F., & Molina, A. (2018). Gender and ageing at work in Chile: employment, working conditions, work–life balance and health of men and women in an ageing workforce. *Annals of work exposures and health*, 62(4), 475-489.
- Walters, D., & Nichols, T. (2011). The role of gender in the development and implementation of occupational health and safety policies. *Policy and Practice in Health and Safety*, 9\*(1), 53-68.
- Wege, N., Li, J., & Siegrist, J. (2018). Are there gender differences in associations of effort–reward imbalance at work with self-reported doctor-diagnosed depression? Prospective evidence from the German Socio-Economic Panel. *International archives of occupational and environmental health*, 91(4), 435-443.
- Wuytack, F., Evanoff, B. A., Dale, A. M., Gilbert, F., Fadel, M., Leclerc, A., & Descatha, A. (2024). Comparison between musculoskeletal pain and gender-specific, non-gendered job-exposure matrix and self-reported exposures in CONSTANCES. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 34(3), 594-605.
- Ziapour, S. P., Kheiri, S., Mohammadpour, R. A., Chinikar, S., Asgarian, F., Mostafavi, E., ... & Enayati, A. (2016). High risk behavior and practice of livestock and meat industry employees regarding Crimean-Congo Hemorrhagic fever in Nur County, northern Iran. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*, 25(132), 49-61.

**X.- PROPUESTA: Guía de Incorporación del Género en la Matriz de Identificación y Evaluación de Riesgos (MIPER) Laborales**

**PROPUESTA:**  
**Guía de Incorporación del Género en la**  
**Matriz de Identificación y Evaluación de Riesgos (MIPER)**  
**Laborales**

**Proyecto de Investigación SUSESO ID:96-2022**

**VERSIÓN 01**

## **Autores**

### **PhD(c) Pamela Astudillo Cornejo**

Psicóloga

Candidata a Doctora en Ergonomía, Universidad del Valle Colombia

Magíster en Ergonomía, Universidad de Québec à Montréal UQAM, Canadá

Diplomada en Salud Ocupacional, Universidad de Chile

Directora Programa en Ergonomía Universidad de Atacama

### **PhD(c) Carlos Ibarra Villanueva**

Kinesiólogo

Candidato a Doctor en Ergonomía, Universidad del Valle, Colombia

Magíster en Ergonomía, Universidad du Québec à Montréal UQAM, Canadá

Máster en Ergonomía, Universitat Politècnica de Catalunya, España

Diplomado en Determinantes Sociales de la Salud, Flacso-Chile

Académico, Programa de Ergonomía, Universidad de Atacama

### **MSc. Vladimir Tobar Contreras**

Ingeniero en Prevención de Riesgos

Máster en Prevención de Riesgos Laborales, Universitat Politècnica de Catalunya

MBA Dirección de Empresas, Escuela de Negocios Europea de Barcelona, España

Diplomado en Higiene Industrial Universidad Federico Santa María

Diplomado en Toxicología Ocupacional, Pontificia Universidad Católica de Chile

Higienista SATEP, CODELCO DIV. Salvador

## **Guía para la Incorporación del Enfoque de Género en la Matriz de Identificación y Evaluación de Riesgos Laborales (MIPER)**

### **Primera Versión – 2025**

**Nota:** Esta guía forma parte de los resultados del proyecto de investigación SUSESO ID96-2022, cuyo objetivo fue desarrollar una propuesta metodológica para la incorporación del enfoque de género en los procesos de identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales en Chile. El proyecto fue seleccionado en la Convocatoria de Proyectos de Investigación e Innovación en Prevención de Accidentes y Enfermedades Profesionales (“2022”) de la Superintendencia de Seguridad Social (Chile), y financiado por Mutual de Seguridad CChC con recursos del Seguro Social de la Ley N°16.744 de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales”.

**ÍNDICE**

<b>Introducción</b> .....	<b>4</b>
<b>1.2 Objetivo y público de la guía</b> .....	<b>5</b>
1.3 Alcance y uso de esta guía .....	5
<b>CAPÍTULO 1. Fundamentos conceptuales y técnicos de la propuesta</b> .....	<b>6</b>
<b>1. Desde una implementación de la prevención clásica de los riesgos laborales hacia una gestión sistémica y holística</b> .....	<b>6</b>
<b>CAPÍTULO 2: Consideraciones de Género en las Matrices de Identificación de Peligros y Evaluación del Riesgo</b> .....	<b>8</b>
<b>2.1 Diferencias entre sexo y género: fundamentos para su incorporación en la gestión de riesgos</b> .....	<b>8</b>
<b>2.2 División sexual del trabajo y segmentación del mercado laboral</b> .....	<b>9</b>
<b>2.3 Equidad de género en salud y seguridad en el trabajo: ¿de qué se trata?</b> .....	<b>10</b>
<b>CAPÍTULO 3: Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación del Riesgos Laborales</b> .....	<b>13</b>
<b>3.1 Metodología de la Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales con enfoque de género</b> .....	<b>14</b>
<b>CAPÍTULO 4: casos de aplicación de IPER con enfoque de género</b> .....	<b>31</b>
Caso 1: Factores del Riesgo Psicosocial Laboral .....	31
Caso 2: Factores de Riesgos Musculo esqueléticos .....	32
Caso 3: Multiexposición a riesgos laborales .....	33
Caso 4: Riesgo de caídas .....	34
Caso 5: Exposición de riesgos en mujer embarazada .....	35
<b>Conclusiones</b> .....	<b>37</b>
<b>Referencias</b> .....	<b>38</b>
<b>CAPÍTULO 5: Anexos</b> .....	<b>40</b>
<b>Anexo A. Análisis de la Organización y Procesos</b> .....	<b>40</b>
<b>Anexo B. Formato Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER)</b> .....	<b>45</b>
<b>Anexo C. Riesgos y Códigos</b> .....	<b>46</b>
<b>Anexo D. Formato Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER) Simplificada - Hasta 10 trabajadores</b> .....	<b>49</b>
<b>Anexo E. Formato Programa de Trabajo Preventivo</b> .....	<b>50</b>
<b>Anexo F. Fichas complementarias de formación (Riesgos específicos y género)</b> .....	<b>51</b>
<b>FICHA 1: RIESGOS POR QUÍMICOS</b> .....	<b>55</b>
<b>FICHA 2: RIESGO POR RUIDO</b> .....	<b>60</b>
<b>FICHA 3: RIESGOS POR FRÍO</b> .....	<b>63</b>
<b>FICHA 4: RIESGO POR CALOR</b> .....	<b>66</b>
<b>FICHA 5: RIESGOS POR VIBRACIÓN</b> .....	<b>71</b>
<b>FICHA 6: RIESGOS ASOCIADOS A LAS MÁQUINAS Y EQUIPOS</b> .....	<b>74</b>
<b>FICHA 7: RIESGOS DE CAÍDAS DE ALTURA Y DESDE MISMO NIVEL</b> .....	<b>77</b>
<b>FICHA 8: RIESGOS POR CAÍDA DE OBJETOS</b> .....	<b>81</b>
<b>FICHA 9: RIESGOS EN LOS DESPLAZAMIENTOS</b> .....	<b>83</b>
<b>FICHA 10: RIESGOS BIOLÓGICOS</b> .....	<b>86</b>
<b>FICHA 11: RIESGO POR TRABAJO REPETITIVO</b> .....	<b>88</b>
<b>FICHA 12: RIESGO POR TRABAJO ESTÁTICO O POSTURAS INCÓMODAS</b> .....	<b>96</b>
<b>FICHA 13: RIESGOS POR MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS</b> .....	<b>99</b>
<b>FICHA 14: RIESGOS POR EMPUJE Y ARRASTRE DE CARGAS</b> .....	<b>103</b>
<b>FICHA 15: RIESGOS PSICOSOCIALES Y VIOLENCIA</b> .....	<b>106</b>
<b>FICHA 16: CONSIDERACIONES DE GÉNERO EN LA PARTICIPACIÓN DE LAS PERSONAS TRABAJADORAS EN LA ELABORACIÓN DE LA MIPER</b> .....	<b>111</b>

## Introducción

La gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SST) requiere avanzar hacia enfoques más integrales e inclusivos, que reconozcan las desigualdades estructurales entre mujeres y hombres, así como las condiciones particulares que enfrentan distintas personas según su sexo, género, edad, funciones asignadas y trayectorias laborales. Estas desigualdades inciden tanto en la exposición a los riesgos como en la forma en que estos son percibidos, reportados o prevenidos. Incorporar la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (MIPER) permite identificar con mayor precisión los factores que afectan la salud y seguridad de las personas trabajadoras, visibilizando riesgos que frecuentemente son ignorados en las evaluaciones convencionales. Esta guía entrega herramientas conceptuales y operativas dirigidas a profesionales de SST, comités paritarios, mutualidades, asesorías y entidades empleadoras, con el fin de fortalecer una gestión de riesgos laborales más equitativa y eficaz. De acuerdo con la Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO, 2021), la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER) constituye una tarea preventiva que deben realizar los Organismos Administradores de la Ley N° 16.744, especialmente en empresas que no cuentan con un diagnóstico de riesgos vigente o inicial. Este proceso consiste en reconocer los peligros presentes en el entorno laboral, estimar la magnitud de los riesgos asociados y proponer medidas de control adecuadas para prevenir accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.

Sin embargo, la IPER tradicional no ha incorporado de forma efectiva criterios que permitan diferenciar los efectos que los mismos riesgos pueden tener sobre mujeres y hombres. Esta omisión se relaciona con la persistencia de una división sexual del trabajo, expresada tanto en la segregación horizontal (distintas tareas para mujeres y hombres) como en la segregación vertical (diferencias en niveles jerárquicos), en parte heredadas de modelos de organización como el taylorismo (Astudillo & Ibarra, 2014). En este sentido, resulta fundamental distinguir entre "sexo", referido a características biológicas, y "género", entendido como un constructo social que define normas, roles y expectativas en torno al trabajo (Habib & Messing, 2012). Esta diferenciación es clave para analizar los efectos diferenciados de los riesgos laborales y para diseñar estrategias preventivas adecuadas.

En los últimos años se han desarrollado importantes iniciativas para transversalizar el enfoque de género en la SST, como las guías elaboradas por la Mutual de Seguridad CChC, el Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS), la reciente Guía de Transversalización del Género en los Riesgos Psicosociales del Instituto de Salud Pública (ISP, 2024), y las sucesivas ediciones de la Guía para la Identificación y Evaluación de Riesgos en los Lugares de Trabajo (ISPCh, 2013, 2020, 2024). Sin embargo, estos avances aún no se han traducido en una incorporación sistemática del enfoque de género en la matriz IPER. Las evaluaciones desarrolladas por organismos públicos y privados siguen careciendo de criterios operativos que permitan reducir los sesgos de género, lo que ha limitado la implementación de medidas preventivas pertinentes y equitativas.

Ante esta situación, el proyecto de investigación SUSESO ID96-2022 desarrolló una propuesta metodológica denominada IPER-Género, orientada a integrar de manera sistemática el enfoque de género en los procesos de identificación y evaluación de riesgos laborales. Esta propuesta busca visibilizar y abordar diferencias de sexo, género y otras condiciones sensibles en la exposición a los riesgos. Como parte de su validación, se llevaron a cabo talleres de aplicación y sesiones de retroalimentación con especialistas en SST, con el propósito de evaluar su pertinencia técnica, operativa y conceptual.

La presente guía constituye uno de los principales productos de este proyecto. Su objetivo es entregar orientaciones claras y basadas en evidencia para incorporar el enfoque de género en los

procesos de identificación y evaluación de riesgos, promoviendo una prevención del daño laboral más inclusiva, efectiva y coherente con los desafíos actuales de la gestión en SST..

## 1.2 Objetivo y público de la guía

El objetivo de esta guía es proporcionar orientaciones conceptuales, metodológicas y operativas para incorporar la perspectiva de género en los procesos de identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales, promoviendo una gestión más justa, inclusiva y eficaz de la seguridad y salud en el trabajo.

Está dirigida a profesionales del área de la prevención de riesgos laborales, la salud ocupacional y la gestión de personas; a comités paritarios de higiene y seguridad; mutualidades y organismos administradores de la Ley 16.744; asesores y asesoras en prevención; representantes sindicales; equipos directivos y entidades empleadoras comprometidas con una cultura preventiva que reconozca las desigualdades estructurales de género en el mundo del trabajo.

El propósito es fortalecer las capacidades técnicas y críticas para analizar cómo las condiciones laborales afectan de manera diferenciada a mujeres, hombres y otras identidades, y para incorporar estas diferencias de forma explícita y sistemática en las matrices de riesgo, con el fin de prevenir daños a la salud y promover entornos laborales más seguros y equitativos.

## 1.3 Alcance y uso de esta guía

Esta guía ha sido elaborada como un instrumento técnico y pedagógico destinado a apoyar procesos de formación y fortalecimiento de capacidades en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), orientados a la incorporación de la perspectiva de género en la identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales (MIPER). Su uso está dirigido principalmente a profesionales del área preventiva, integrantes de Comités Paritarios de Higiene y Seguridad, representantes de empleadores y trabajadores, mutualidades y organismos administradores de la Ley N°16.744.

La guía combina contenidos teóricos fundamentales, como los conceptos de sexo, género, división sexual del trabajo y segmentación ocupacional, con orientaciones prácticas y análisis de casos aplicados que ilustran situaciones diferenciadas de exposición a riesgos laborales. Incluye, además, un anexo con fichas organizadas por tipo de riesgo, diseñadas para ser utilizadas tanto durante los procesos formativos como material de consulta y apoyo técnico en la práctica profesional.

Se recomienda que la formación basada en esta guía se implemente mediante una metodología **teórico-práctica**, combinando la revisión conceptual con el análisis de casos y la aplicación de herramientas en situaciones reales de trabajo. **Para garantizar un proceso de aprendizaje efectivo, se sugiere una duración mínima de 8 horas pedagógicas.** Esto permitirá no solo una apropiación adecuada de los contenidos, sino también el desarrollo de competencias necesarias para aplicar el enfoque de género en matrices IPER dentro de distintos sectores productivos.

Esta herramienta fue construida mediante un proceso participativo que consideró, en primer lugar, un diagnóstico nacional sobre representaciones de género en profesionales expertos en seguridad y salud en el trabajo, en el cual participaron 450 personas de distintas regiones del país. Posteriormente, se desarrollaron dos talleres de formación y validación con la participación de 44 especialistas del área, pertenecientes a la Mutual de Seguridad y a diversas empresas. Estos espacios permitieron revisar y ajustar los contenidos, ejemplos y fichas complementarias, dando origen a esta versión final de la guía.

## **CAPÍTULO 1. Fundamentos conceptuales y técnicos de la propuesta**

### **1. Desde una implementación de la prevención clásica de los riesgos laborales hacia una gestión sistémico y holística**

La prevención de riesgos laborales en Chile se ha desarrollado principalmente bajo un enfoque clásico centrado en riesgos tangibles y visibles, inspirado en las ciencias de la ingeniería, el Modelo Biomédico y los lineamientos de la Ley N°16.744. Este paradigma ha conducido a una mirada predominantemente causal y mecanicista del riesgo, centrada en la relación directa entre agentes físicos y daños a la salud. En este marco, la acción de las mutualidades y organismos administradores se ha orientado a la identificación y control de peligros físicos y mecánicos, priorizando accidentes agudos y enfermedades clásicamente ocupacionales.

Este modelo ha incorporado herramientas provenientes de la seguridad industrial, como diagnósticos de infraestructura, planes de emergencia y sistemas de protección, así como instrumentos de la higiene ocupacional, tales como la medición de contaminantes químicos, niveles de ruido o vibraciones. Si bien este enfoque ha permitido avances importantes, especialmente en la reducción de accidentes en sectores industriales estructurados, presenta limitaciones relevantes para abordar riesgos complejos, acumulativos y asociados a condiciones organizacionales, sociales y de género.

En este contexto, se han invisibilizado factores clave como los riesgos psicosociales, las desigualdades por sexo y género, las diferencias antropométricas, y las exposiciones asociadas al trabajo reproductivo y de cuidado (Messing, 2021). Esta omisión ha generado vacíos preventivos particularmente relevantes en sectores altamente feminizados o precarizados, dificultando el abordaje de problemas emergentes como los trastornos musculoesqueléticos (TME), el desgaste psíquico y las enfermedades crónicas de origen organizacional.

En esta línea, las estadísticas muestran una paradoja: mientras la tasa de accidentes laborales ha disminuido de forma sostenida durante la década 2014–2024, pasando de 4,8 a 3,5 por cada 100 trabajadores y trabajadoras (SUSESO, 2025), la tasa de enfermedades profesionales se ha mantenido prácticamente estancada. En 2007, la tasa era de 0,16 por cada 100 trabajadores (Finkelstein, 2022), y en 2024 se mantiene en el mismo nivel (SUSESO, 2025).

Este estancamiento resulta aún más preocupante al observar enfermedades como los trastornos musculoesqueléticos (TME), donde las brechas de género en la calificación de casos son especialmente significativas. A pesar de las regulaciones vigentes, la proporción de mujeres con diagnóstico reconocido de TME ha disminuido drásticamente, desde un 51 % en 2012 a solo un 19 % en 2019. Además, el tiempo de reposo otorgado a los hombres con el mismo diagnóstico es casi el doble que el de las mujeres (Astudillo et al., 2024). Este fenómeno podría relacionarse con un sesgo de género en los profesionales de la salud que prescriben el reposo, basado en percepciones sobre la naturaleza del trabajo de hombres y mujeres. La construcción social de que el trabajo masculino es “pesado” y el femenino es “liviano” ha sido documentada en varias investigaciones (Astudillo & Ibarra, 2014; Chappert & Théry 2016; Messing et al., 1998).

Esta tendencia sugiere una subestimación sistemática de riesgos no visibles, persistentes y de origen multifactorial, como los TME, frecuentemente asociados a trabajos feminizados. No obstante, también puede estar ocurriendo una situación similar en enfermedades vinculadas a la exposición a agentes químicos, riesgos físicos y factores psicosociales, así como con los accidentes del trabajo (Bachelet, Goyenechea, Riquelme & Rivas, 2021).

### Proyecto de Investigación:

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

El género, como determinante social, posiciona a mujeres y hombres de manera diferente en el contexto social, y genera desigualdades en las condiciones de salud y calidad de vida (Solar & Irwin, 2010). Esta situación representa un determinante macro en el contexto laboral, interrelacionándose con otros elementos, como la cultura de la SST, las relaciones funcionales y jerárquicas, y el ambiente social, que deben ser considerados en el análisis de las intervenciones en SST (Baril-Gingras, 2014).

En Chile persiste una marcada desigualdad de género en oportunidades económicas para las mujeres, reflejada en la segregación horizontal. Esto se traduce en que mujeres y hombres ocupan sectores laborales distintos, con trabajos históricamente asignados a cada género, como el servicio doméstico y la enseñanza, para mujeres, y la minería, la construcción y el transporte, para hombres (Astudillo et al., 2021; Astudillo & Ibarra, 2019). Ello refleja la “división sexual del trabajo”, lo que genera estereotipos asociados a ocupaciones masculinas y femeninas (Laberge et al, 2021; Habib & Messing, 2012). Estos estereotipos pueden impactar en la evaluación de los riesgos, dando lugar a riesgos y exposiciones específicos y diferenciados para hombres y mujeres, a menudo subestimados. Esto se ha reflejado en que la evaluación de los riesgos en empresas con mayor presencia de mujeres (feminizadas) es menos frecuente que en aquellas con mayor presencia de hombres (masculinizadas), lo que se agrava en empresas más pequeñas (Astudillo et al., 2024; Ibarra, Portal & Marchetti, 2018) y en contextos territoriales precarios, como la pesca (Astudillo et al., 2021) y la agricultura, donde los estereotipos de género y la invisibilización de los riesgos para las mujeres pueden intensificarse (Astudillo & Ibarra, 2019).

En este contexto, los expertos en prevención de riesgos, ergonomos, profesionales médicos en salud ocupacional, empresas y los Organismos Administradores de la Ley 16.744 enfrentan desafíos, ya que no hay directrices claras para distinguir la magnitud de los riesgos según el género. Esto puede llevar a que los riesgos sean desconocidos o que algunas actividades se pasen por alto al no considerarse como actividades de riesgo (Laberge et al, 2021).

Estos antecedentes refuerzan la necesidad de transitar desde un enfoque clásico, reactivo y centrado en el agente físico, hacia una gestión integral y sistémica de los riesgos laborales. Se requiere una perspectiva que reconozca la complejidad del trabajo real, incorpore las condiciones de organización y contexto, y visibilice las desigualdades estructurales que afectan diferencialmente a mujeres y hombres en el mundo laboral. En este sentido, el Decreto Supremo N°44 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social (2023) representa un avance normativo relevante al exigir la incorporación del enfoque de género y la inclusión laboral en los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SST). Este enfoque debe aplicarse en procesos clave como la identificación de peligros y evaluación de riesgos (IPER), la formación y la investigación de accidentes del trabajo (AT).

El desarrollo de una Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos con enfoque de género (MIPER-Género) se inscribe en esta transición hacia modelos preventivos más inclusivos, interdisciplinarios y coherentes con la comprensión situada del riesgo. La siguiente sección expone los fundamentos conceptuales que orientan esta propuesta.

## CAPÍTULO 2: Consideraciones de Género en las Matrices de Identificación de Peligros y Evaluación del Riesgo

### 2.1 Diferencias entre sexo y género: fundamentos para su incorporación en la gestión de riesgos

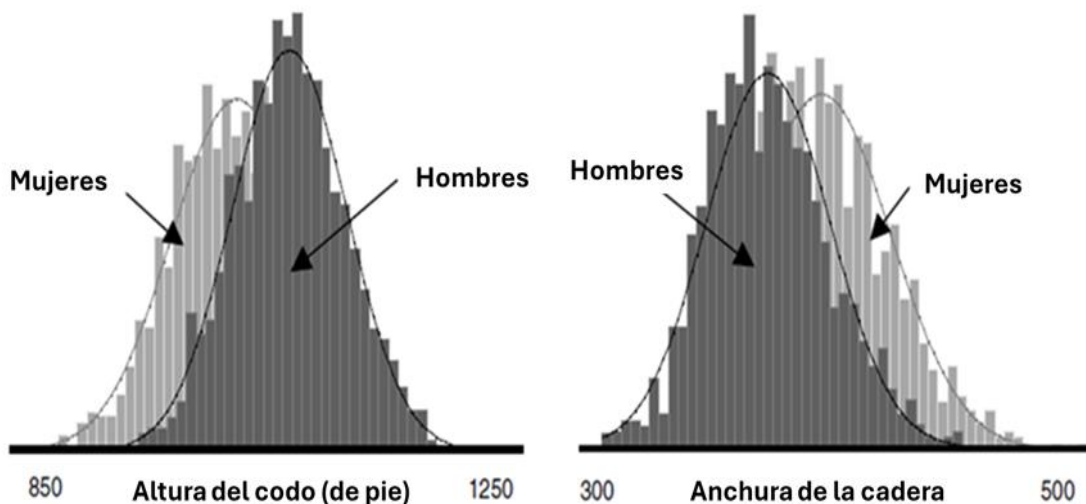
Incorporar la perspectiva de género en la evaluación de riesgos laborales implica reconocer que existen diferencias significativas en cómo mujeres y hombres (así como otras identidades) se exponen, perciben y enfrentan los riesgos en el trabajo. Estas diferencias no se explican únicamente por factores biológicos (sexo), sino también por construcciones sociales y culturales (género) que asignan funciones, expectativas y formas de relacionarse con el entorno laboral.

**Sexo:** refiere a las características biológicas y fisiológicas que distinguen a mujeres y hombres (OIT, 2025). Estas diferencias incluyen variables anatómicas, hormonales y antropométricas que tienden a distribuirse de manera diferenciada entre ambos grupos, aunque con zonas de superposición (Messing, 2021).

Como se observa en la Figura 1, características como el ancho de caderas o la altura del codo en posición de pie muestran distribuciones distintas entre mujeres y hombres, comportándose como dos subpoblaciones dentro de una distribución normal. En general, el ancho de caderas suele ser mayor en las mujeres, asociado a su función biológica reproductiva y la configuración de la pelvis. Por otro lado, la altura del codo en posición erguida tiende a ser mayor en los hombres, en correspondencia con una mayor estatura promedio.

No obstante, estas diferencias no son absolutas: los valores extremos tienden a superponerse con los promedios de cada grupo, lo que muestra que incluso tratándose de un fenómeno biológico, existe variabilidad significativa. Por ello, al diseñar puestos de trabajo, herramientas o equipos, es necesario considerar esta diversidad interindividual y no asumir un modelo único basado en promedios masculinos.

Figura 1. Diferencias antropométricas entre mujeres y hombres



Fuente: Sacado de Messing, 2021, con permiso de la autora.

**Género:** Es una construcción cultural que una sociedad hace a partir de las diferencias biológicas, asignando roles, características, oportunidades, aptitudes y actitudes diferenciadas para mujeres y hombres. El género también es producto de las relaciones entre las personas y puede reflejar la distribución del poder entre ellas. No es un concepto estático, sino que cambia con el tiempo y el lugar (OIT, 2025). Es un sistema de clasificaciones socialmente construido que organiza roles, expresiones, identidades, comportamientos, relaciones sociales y distribución del poder entre las personas. Estas características varían entre culturas y a lo largo del tiempo, y afectan la forma en que las personas se insertan en el mundo del trabajo. El género también opera como un sistema complejo de relaciones sociales que influye en la asignación de tareas, en el reconocimiento del trabajo realizado y en el acceso a recursos, oportunidades y mecanismos de protección, roles, relaciones, comportamiento y poder (Kergoat, 2005).

Aunque el género suele conceptualizarse en términos binarios, como niña o niño, mujer u hombre, se trata de un constructo dinámico que se aprende desde la infancia y configura la identidad, las expectativas sociales y los comportamientos considerados apropiados para cada sexo (Habib & Messing, 2012). Estas representaciones sociales, entendidas como realidades mentales compartidas, orientan la forma en que se perciben, interpretan y enfrentan los riesgos laborales (Bruehl dos Santos et al., 2013, Astudillo et al., 2024).

## 2.2 División sexual del trabajo y segmentación del mercado laboral

La división sexual del trabajo se refiere a la distribución desigual de tareas laborales y domésticas en función del sexo, basada en roles sociales y estereotipos de género. Este sistema social asigna a las mujeres tareas vinculadas al cuidado y a la reproducción de la vida cotidiana, muchas veces no remuneradas, mientras que los hombres se concentran en actividades remuneradas en el espacio público (Lee et al., 2025; Messing & Cox, 2024)

Esta división no es natural, sino una construcción social que limita la participación laboral de las mujeres, genera brechas salariales, dificulta el acceso a posiciones de liderazgo y perpetúa desigualdades estructurales (OIT, 2025). Además, incide en los niveles de exposición a peligros laborales, dado que hombres y mujeres suelen desempeñar funciones distintas incluso dentro de un mismo sector económico (Lee et al., 2025; Messing & Cox, 2024).

La segmentación del mercado laboral se expresa en dos dimensiones principales.

- **La segregación horizontal** se refiere a la concentración de mujeres y hombres en sectores o puestos de trabajo diferenciados según los roles de género asignados.
- **La segregación vertical**, en tanto, evidencia las brechas jerárquicas, donde los cargos de mayor poder y remuneración tienden a ser ocupados por hombres, mientras que las mujeres se mantienen en posiciones con menor reconocimiento y protección.

Estas desigualdades tienen implicancias directas en la salud laboral. Por ejemplo, diferencias antropométricas como la altura del codo (de pie) o la anchura de caderas, que vimos anteriormente, pueden volver inadecuadas ciertas herramientas o estaciones de trabajo diseñadas con estándares masculinos (Messing, 2021). Asimismo, el desconocimiento o la invisibilización de las tareas feminizadas, como el trabajo de cuidado, limita la identificación de peligros relevantes en matrices de riesgo tradicionales (OIT, 2025).

En consecuencia, integrar la perspectiva de género en las matrices de identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales permite visibilizar estos sesgos, reconocer las condiciones diferenciadas de exposición, y avanzar hacia una prevención más justa, contextualizada e inclusiva (Dale et al., 2018).

### 2.3 Equidad de género en salud y seguridad en el trabajo: ¿de qué se trata?

La equidad se refiere al principio de tratar con imparcialidad a todas las personas, reconociendo sus diferencias y garantizando que cada una acceda a condiciones justas en función de sus necesidades y circunstancias. En el ámbito laboral, hablar de equidad implica asegurar que mujeres y hombres puedan acceder a los mismos empleos, oportunidades de desarrollo y reconocimiento, en condiciones de trabajo dignas y seguras que permitan el pleno desarrollo de sus capacidades.

#### **Equidad y paridad de género**

La paridad se refiere a la distribución numérica equilibrada entre mujeres y hombres en una organización o sector. No obstante, la paridad por sí sola no garantiza una distribución justa de las funciones, condiciones o jerarquías. La equidad, en cambio, implica abordar las desigualdades estructurales que limitan el acceso, la participación o el reconocimiento de ciertos grupos.

#### **Equidad y diversidad de género**

La diversidad reconoce la presencia y el valor de personas con distintas identidades y características en los espacios laborales, incluyendo sexo, edad, origen, orientación sexual, discapacidad, estatus migratorio y otras dimensiones. Promover la equidad de género en este contexto implica reconocer que las condiciones de trabajo no afectan de igual forma a todas las personas, y que ciertas combinaciones de factores pueden generar mayores niveles de exclusión o vulnerabilidad.

#### **Consideraciones clave para el análisis de género**

En las comunidades laborales, es fundamental caracterizar adecuadamente a quienes las integran. Esto requiere reconocer la intersección entre género y otras variables que reflejan desigualdades de poder, tales como edad, etnia, nivel educativo, ingreso, orientación sexual, situación de discapacidad o condición migratoria. La interacción entre estas variables puede generar formas múltiples de discriminación y exclusión, especialmente entre mujeres de ciertos grupos.

Incorporar el análisis de género en la gestión de riesgos laborales permite identificar obstáculos y oportunidades que enfrentan mujeres y hombres para satisfacer sus necesidades prácticas (condiciones inmediatas de trabajo) y estratégicas (transformación de desigualdades estructurales) en el acceso a un entorno laboral seguro y saludable.

#### **¿Qué permite la equidad de género en salud del trabajo?**

1. Desarrollar iniciativas dirigidas a eliminar desigualdades de género, desde las más sutiles hasta las más evidentes, en torno a riesgos laborales específicos.
2. Comprender las diferencias y similitudes en las experiencias de mujeres y hombres frente al trabajo, la exposición a riesgos y la forma de reportarlos o prevenirlos.

### Proyecto de Investigación:

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

3. Analizar los roles y responsabilidades asignadas socialmente a mujeres y hombres, considerando cómo influyen en la distribución del poder, la toma de decisiones y la exposición a riesgos.
4. Formular programas, proyectos y políticas más eficaces, eficientes y justas, que respondan a las necesidades diferenciadas de las personas trabajadoras.

### Factores diferenciadores por sexo y género en la evaluación de riesgos laborales

La salud de mujeres y hombres presenta diferencias y desigualdades significativas. Las diferencias se deben a factores biológicos inherentes a la condición sexual (diferencias biológicas), mientras que las desigualdades están influenciadas por estructuras y normas sociales relacionadas con el género (diferencias contextuales/históricas/estructurales) (OIT, 2025).

Para integrar de manera efectiva la perspectiva de género en las matrices de identificación y evaluación de riesgos (MIPER), es necesario considerar tanto las diferencias biológicas entre mujeres y hombres como las desigualdades sociales construidas en torno al género. Las diferencias biológicas incluyen aspectos como la antropometría, la composición corporal, los ciclos hormonales y la salud reproductiva, que pueden incidir en la forma en que las personas se ven afectadas por ciertos riesgos laborales.

Por otra parte, las desigualdades sociales derivadas del género, como los roles y estereotipos, la división sexual del trabajo, la doble jornada o presencia laboral y doméstica, y la falta de adaptación de los puestos de trabajo, generan exposiciones diferenciadas y, en muchos casos, invisibilizadas en las prácticas tradicionales de prevención.

Reconocer esta doble dimensión (biológica y social) es fundamental para construir diagnósticos más precisos y políticas preventivas más inclusivas y eficaces (ver figura 2).

**Figura 2.** Diferencias biológicas y desigualdades sociales entre mujeres y hombres con impacto en la SST



**Fuente:** Adaptado de OIT, 2025. Seguridad y salud en el trabajo con perspectiva de género: Desafíos y avances en Iberoamérica (1.ª ed.)

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

En síntesis, para abordar los peligros y riesgos laborales, es fundamental adoptar un enfoque sistémico que considere las múltiples dimensiones que configuran las condiciones de trabajo. La Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER) constituye una herramienta clave en esta tarea, ya que permite reconocer los factores de riesgo presentes en una organización y estimar la magnitud de los daños potenciales, en caso de que no se apliquen medidas de control adecuadas.

De acuerdo con la normativa vigente, las IPER deben ser elaboradas por las empresas adheridas o afiliadas que no cuenten con un diagnóstico inicial o actualizado de riesgos. Este proceso consiste en identificar los peligros presentes en los distintos puestos de trabajo y estimar los niveles de riesgo asociados, considerando la probabilidad de ocurrencia y la severidad de sus consecuencias en la salud de las personas trabajadoras.

Las matrices IPER, además de ser un requerimiento organizacional, cumplen un rol estratégico en la gestión preventiva, al orientar la planificación de medidas de control y mejora continua. Se trata de un recurso técnico que traduce la información del entorno laboral en una representación útil para los equipos responsables de la seguridad y salud en el trabajo (principalmente expertos/as en prevención), y que se articula con los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Su aplicación adecuada permite detectar exposiciones críticas, priorizar acciones preventivas y, a largo plazo, contribuir a la reducción de accidentes, enfermedades profesionales e impactos negativos sobre la salud.

Para una mayor comprensión de las diversas situaciones de riesgos a las que se pueden exponer mujeres y hombres en los trabajos, se recomienda revisar el **ANEXO F**.

### **CAPITULO 3: Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos Laborales**

El proceso de evaluación de riesgos laborales constituye un componente esencial en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, ya que permite sustentar las acciones preventivas orientadas a evitar accidentes del trabajo y enfermedades profesionales. Mediante el uso de diversas técnicas, este proceso posibilita identificar los peligros presentes en el entorno laboral y evaluar los riesgos asociados, ya sean generales o específicos. A través de herramientas operativas, se pueden controlar tanto los riesgos concretos como aquellos de carácter residual, contribuyendo así a la protección efectiva de la salud de las personas trabajadoras.

Los riesgos laborales, independientemente de su naturaleza, pueden ser evaluados mediante instrumentos de estimación cuantitativa, semicuantitativa o cualitativa, ya sea a través de métodos simplificados o complejos. En todos los casos, estos instrumentos deben estar debidamente validados y sustentados en criterios definidos por la autoridad competente. Sobre esta base, corresponde a la entidad empleadora adoptar las medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de las personas trabajadoras frente a los riesgos identificados y evaluados, garantizando el cumplimiento de la normativa vigente.

Para avanzar hacia una prevención más efectiva y equitativa, la gestión de riesgos laborales debe incorporar de manera transversal un enfoque de género e inclusión, además de principios de mejora continua, participación de las personas trabajadoras y sus representantes, e integración en todos los niveles de la organización. Este enfoque integral permite visibilizar desigualdades estructurales, fortalecer la corresponsabilidad en la prevención y mejorar las condiciones de trabajo de forma sostenible.

Para una mejor prevención de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, la gestión de riesgos laborales deberá contar de manera transversal con un enfoque de género, de inclusión, de mejora continua, de participación de las personas trabajadoras y sus representantes, e integrada en todos los niveles de la organización.

En nuestro país, a partir del D.S. N°44 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, “*la entidad empleadora deberá confeccionar una matriz de identificación de peligros y evaluación de los riesgos laborales asociados a los procesos, tareas y puestos de trabajo, la que deberá estar disponible en los lugares de trabajo y ser informada a las personas trabajadoras, incluidos el comité paritario, el delegado de seguridad y salud en el trabajo y los dirigentes sindicales*”. Además, señala que “*Para la referida confección, la entidad empleadora deberá considerar la exposición a los agentes y factores de riesgos laborales existentes en el lugar de trabajo, tales como los riesgos ergonómicos, psicosociales, la violencia y el acoso en el trabajo, los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales que se hayan producido, así como los riesgos asociados a los programas de vigilancia ocupacional, con enfoque de género*”. Finalmente, “*la evaluación deberá considerar no solo las condiciones de trabajo actualmente existentes, sino que también aquellas que sean previsibles de ocurrir en el futuro y exista la posibilidad que la persona trabajadora que ocupe dicho puesto o quien vaya a ocuparlo sea especialmente sensible a alguna de estas condiciones de trabajo*”. A partir de la aplicación de esta Matriz IPER se elaborará el programa de trabajo preventivo, el cual contendrá acciones concordantes con los resultados obtenidos en el proceso de evaluación de los riesgos laborales.

El proceso de identificación de peligros y evaluación de los riesgos laborales deberá considerar el enfoque de género de forma transversal, asegurando los principios de prevención activa, de equidad y no discriminación y de participación inclusiva, que buscará reconocer y abordar diferencias de género en las condiciones laborales que garantice que hombres y mujeres tengan las mismas oportunidades, derechos y condiciones de trabajo seguro. Desde la acción preventiva, se trata de

diseñar y aplicar políticas de prevención de riesgos laborales que consideren las necesidades y características específicas de cada género, a fin de eliminar la discriminación y promover la igualdad de trato y de oportunidades dentro del ámbito laboral. A continuación, se desarrolla cada una de las etapas a través de la metodología propuesta.

### **3.1 Metodología de la Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales con enfoque de género**

#### **3.1.1. Análisis de la organización y del proceso productivo (Levantamiento de Procesos).**

El análisis de la organización y sus procesos productivos asociados es una etapa crítica en el proceso de IPER. Además, es la etapa en el que se podrá conocer, a partir del análisis, las brechas de sexo, género y especial sensibilidad de las personas trabajadoras.

Este análisis deberá considerar:

1. Descripción de los procesos operativos y de apoyo.
2. Se deberá diferenciar las actividades y tareas que constituyen el proceso productivo.
3. Determinar si las tareas son rutinarias o no rutinarias.
4. Indicar el o los cargos que ejecutan dichas tareas.
5. Indicar el lugar físico en el cual realizan las tareas.
6. Se deberá diferenciar el número de personas trabajadoras mujeres, hombres, no binario, y personas especialmente sensibles que realizan dicha tarea.
7. Listado de personas especialmente sensibles identificadas.
8. Identificación de dimensiones y factores que influyen en la integración de perspectiva de género.

**Instrumento: Para consolidar la información necesaria en el análisis de la organización y el proceso productivo, se propone lista de chequeo en Anexo A.**

#### **Recomendaciones para el análisis de la organización y proceso productivo:**

- Incorporar en esta etapa a las personas trabajadoras que conozcan el proceso productivo.
- Contar con mapas de procesos y/o diagramas de flujo para conocer sobre las materias primas, procesos, equipos, maquinarias, energías, residuos, y productos del proceso.
- Considerar el listado de peligros transversales a las unidades de trabajo que hayan sido previamente identificados, y listado de medidas de control existentes.
- Historial y estadísticas de accidentes y enfermedades profesionales.
- Revisión e investigación de la industria del mismo rubro de referencia para análisis de procesos y riesgos.
- Contar con un protocolo de manejo y resguardo de la información personal y sensible, el cual se encuentre autorizado por la empresa.

### 3.1.2. Identificación de los peligros.

Una vez analizado y levantado el o los procesos productivos, sus actividades y tareas, deberá identificar por cada puesto de trabajo toda fuente, situación, condición o entorno con potencial de causar lesiones o afectar la salud de personas trabajadoras, considerando las características de las personas expuestas al riesgo.

Esta identificación deberá considerar el peligro o factor de riesgo:

1. Fuentes generadoras de agentes químicos, físicos y/o biológicos.
2. Energías peligrosas presentes en el proceso, aquellas evidentes y/o ocultas presentes.
3. Factores de riesgos psicosociales.
4. Factores de riesgos músculo esqueléticos.
5. Tareas o actividades de alto riesgo.
6. Amenazas internas/externas que afecten la continuidad operacional y la seguridad y salud de las personas.

La categoría o mecanismo del peligro o factor de riesgo identificado podrá agruparse en ámbito de: Higiene Ocupacional, Seguridad y Emergencias, Musculo esquelético, Psicosocial Laboral, Desastres Socionatural.

**Instrumento: A modo de referencia podrá utilizar la lista de chequeo en Anexo A, la cual contiene listado de tareas de alto riesgo y amenazas internas/externas.**

Recomendaciones en la identificación de peligros/ factores de riesgos:

- Deberá adoptar medidas de control inmediatas al detectar un riesgo inminente de daño a la salud de las personas y/o propiedad.
- Así mismo, si ha identificado una condición de riesgo que enfrente una persona especialmente sensible, deberá adoptar medidas inmediatas de retiro de la exposición al riesgo específico. Podrá adoptar las medidas recomendadas en el **ANEXO A**.
- Si ha detectado una o más dimensiones y factores que influyen en la integración de perspectiva de género, deberá verificar si existe exposición diferenciada a los riesgos, por lo cual deberá analizar el grupo de personas trabajadoras expuestas desde una mirada global (como grupo de exposición similar o denominación de puesto de trabajo) y también desde una mirada individual focalizada en la o las personas (sea hombre, mujer, persona no binaria o persona especialmente sensible) en relación al riesgo y las medidas de control existentes.
- En caso de detectar una brecha de género en las medidas de control existentes, podrá corregir de forma inmediata la situación de riesgo previo proceso de evaluación.
- En relación a la identificación de una tarea o actividad de alto riesgo, deberá focalizar el análisis de riesgo en las posibles consecuencias, verificando la existencia de medidas de control eficaces.
- Además, debe considerar la revisión histórica de accidentes ocurridos en el centro de trabajo y el proceso que se está analizando, para una mejor estimación de la ocurrencia y severidad, así

### Proyecto de Investigación:

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

como la adopción de medidas de control y su mantención. También deberá revisar el histórico de enfermedades profesionales calificadas por exposición a riesgos en el centro de trabajo, de manera de asegurar una evaluación de riesgo específica, y medidas de control a partir de los niveles de riesgos obtenidos.

- En relación a la identificación de amenazas internas/externas, deberá conocer el historial de emergencias acaecidas asociadas en el interior del centro de trabajo asociado al proceso analizado. Así mismo, deberá conocer el histórico de desastres siconaturales o catástrofes ocurridas en el territorio en el que se encuentra emplazado el centro de trabajo, para una mejor identificación de amenazas y vulnerabilidades que pueda presentar el proceso.
- En caso de detectar presencia de un riesgo específico (agente químico, físico, biológico, musculoesquelético, psicosocial laboral) que no cuente con una evaluación específica según su instrumento de medición, deberá realizar dicha evaluación conforme a las guías o estándares relacionados.

#### 3.1.3. Evaluación de los riesgos.

Una vez detectados los peligros y factores de riesgos, se deberá evaluar el riesgo general y específico, sea aquel existente en el lugar de trabajo como el que pueda emerger durante el desarrollo de la actividad laboral. El objetivo de esta etapa es responder a las preguntas *¿Es segura o no la situación de trabajo? ¿Está controlado el riesgo? ¿Qué acción se adoptará para reducir los riesgos?*

Para esta etapa, cada peligro identificado en el lugar de trabajo y que se pueda evitar, suprimir o controlar de forma razonable y factible de acuerdo al conocimiento disponible, deberá ser evaluado con la finalidad de determinar la magnitud o el nivel del riesgo.

La evaluación de riesgos deberá considerar:

1. El riesgo asociado a evaluar.
2. El daño probable a la persona.
3. Probabilidad y severidad de ocurrencia, especialmente en aquellos asociados a Seguridad y Emergencia.
4. Magnitud del riesgo.
5. Nivel de Riesgo.

**Instrumento: En formato de Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos se encuentra a disposición en el ANEXO B.**

#### Recomendaciones en la Evaluación de Riesgos:

- No son susceptibles de evaluación, aquellos peligros que sean considerados inminente de daño, los cuales deben ser eliminados de manera inmediata, por lo cual no deben ser evaluados.
- Los riesgos específicos evaluados con sus respectivas metodologías e instrumentos, los resultados deberán ser consignados en la Matriz IPER.

- Para la evaluación de riesgos deberá considerar aquel riesgo resultante con las medidas de control disponibles e implementadas (riesgo residual). En caso de evaluar el riesgo puro (sin medidas de control) deberá reevaluar posteriormente considerando las medidas de control disponibles e implementadas.
- Para la determinación de la consecuencia o severidad, se deberá considerar los efectos a la salud que podría o ha generado de forma diferenciada a hombres y mujeres, a partir de las diferencias de sexo.
- Los riesgos se deberán consignar de forma codificada como lo señala el **ANEXO C**, el cual no es exhaustivo, situación por la cual, ante un riesgo no contemplado en el listado, deberá consignar el código N seguido por el nombre específico del riesgo.
- En caso de no contar con una evaluación de riesgos cuantitativa, podrá utilizar instrumentos de evaluación cualitativa, y considerar el riesgo estimado según dicha evaluación mientras se realiza la evaluación cuantitativa.
- En caso de no existir una evaluación de un riesgo específico detectado, podrá determinar a modo de juicio experto si existe o no la exposición (expuesto/ no expuesto), mientras culmine el proceso de dicha evaluación específica para determinar la confirmación de la magnitud o nivel de riesgo.
- La denominación de la magnitud y/o el nivel de riesgos dependerá del tipo de riesgo y su criterio de clasificación, el cual se encuentra en el apartado “Criterios de Clasificación de Riesgos Laborales” en la presente guía.
- En el caso de riesgos que hayan sido considerado riesgo inaceptable o alto, la entidad empleadora podrá iniciar de forma complementaria con instrumentos de evaluación de riesgos de mayor complejidad y sistemáticos para analizar y controlar de mejor forma el riesgo detectado.
- En el caso de detectar tareas o riesgos críticos, los cuales aún cuenten con una baja probabilidad de ocurrencia, pero presenten la mayor valoración de gravedad, podrán utilizarse de forma complementaria otros instrumentos de evaluación de riesgos de mayor complejidad y sistemáticos para analizar y controlar de mejor forma el riesgo detectado.

### **3.1.4. Determinación de las medidas preventivas en la gestión de los riesgos laborales.**

#### **3.1.4.1. Generalidades de las medidas de control.**

Las medidas de control tanto preventivas como correctivas deberán tener un enfoque de los principios de la acción preventiva: compromiso de la entidad empleadora, mejora continua, participación de las personas trabajadoras y sus representantes, integración y enfoque de género.

Estas medidas, sean preventivas o correctivas, deberán ser específicas según el riesgo susceptible de gestionar.

Las medidas preventivas de control de riesgos consignadas en la MIPER serán aquellas que se encuentran implementadas y disponibles al momento de evaluar el riesgo laboral, independientemente del tipo de riesgo considerado. Sin perjuicio de ello, la empresa podrá continuar incorporando medidas tendientes a la eliminación del peligro o reducción del riesgo a niveles aceptables, razón por la cual deberá reevaluar el riesgo para determinar la eficacia de dichas medidas.

La entidad empleadora deberá considerar, al momento del diseño y planificación de las medidas, la jerarquía de los siguientes controles, en el siguiente orden de prelación, tendientes a: eliminar el peligro; sustituir procesos, operaciones, materiales o equipos menos peligrosos; utilizar controles de ingeniería y reorganización del trabajo; utilizar controles administrativos, donde se incluye la formación; y el uso de equipos de protección personal adecuados. Dado que el control de riesgo implica la implementación de una o más medidas combinadas para la reducción del riesgo, se deberá asegurar aquellas medidas que controlan el riesgo en el origen en al menos una de ellas.

Aquellos riesgos valorados como elevado, alto o grave, o su equivalente según el instrumento de evaluación de riesgo general o específico que se aplique, deberán implementar medidas preventivas de control y de emergencia adicionales.

Las medidas preventivas de control y de emergencia, deberá considerar la perspectiva de género sea en la etapa de diseño y en su implementación. La determinación de medidas preventivas podrá focalizarse de manera general para el control del riesgo, y también podrán ser específicas según las brechas de género detectadas tanto en el análisis de la organización como en la identificación de peligros y evaluación de riesgos.

#### **3.1.4.2. Consideraciones especiales según los riesgos laborales.**

Aquellos riesgos de seguridad valorados como inaceptables, deberán considerar la gestión inmediata para reducir a niveles aceptables de exposición, razón por la cual no podrán ejecutarse dichos trabajos. A su vez, aquellos riesgos de seguridad en los cuales se haya determinado la mayor valoración de severidad/consecuencia, aun cuando exista una baja probabilidad de ocurrencia, se deberán establecer al menos 2 medidas de control.

En caso de que, a partir de mediciones representativas de un agente químico o físico demuestre que han sido sobrepasados los valores que establecen como límites permisibles, la entidad empleadora deberá iniciar de inmediato acciones necesarias para controlar el riesgo en su origen.

En caso de riesgos psicosociales, se deberán implementar las medidas generales indicadas por el organismo administrador de la Ley N°16.744 asociadas al nivel de riesgo global. Sin perjuicio de ello, deberá implementar de forma diferenciada aquellas medidas específicas según el riesgo que cuenten en dimensiones de riesgo de violencia y acoso y/o aquellas cuya prevalencia sea superior al 50%. Además, deberán considerarse aquellas medidas que hayan sido definidas a partir de una calificación de una enfermedad de origen mental del centro de trabajo.

En aquellos casos de riesgos específicos en que se identifique y evalúe el riesgo asociado a la acción de las personas, se deberá implementar igualmente medidas de control para eliminar o reducir el riesgo a partir de las condiciones de trabajo existentes o futuras que induzcan a error humano, o bien eventos de salud que puedan generar un alto impacto en la seguridad y salud de las personas en el centro de trabajo.

Finalmente, las medidas de control que se definan deberán considerar las necesidades de aquellas personas trabajadoras que se les haya definido dimensiones/factores de género en el proceso de identificación de peligros y evaluación de riesgos, así como aquellas especialmente sensibles igualmente identificadas, las cuales además deberán considerar medidas especiales.

### **3.1.4.3. Periodicidad de medidas y control de la implementación.**

Se considerará medida inmediata a toda acción susceptible de ser implementada en un plazo no superior a 24 horas y destinada a corregir, evitar o aislar una situación, condición y/o factor de riesgo, con el objeto de prevenir los riesgos de accidentes del trabajo o enfermedades profesionales. Para los riesgos de seguridad y emergencia, deberán fijar plazos máximos conforme al nivel de riesgo definido en la Tabla N°1.

También deberán considerarse aquellos plazos reglamentarios sujetos a instrumentos de vigilancia de riesgos específicos, sean ministeriales o no ministeriales, o bien aquellos que la Autoridad pertinente haya establecido de manera fundada.

Las medidas de control de uno o más riesgos no podrán exceder en los plazos establecidos como resultado de una investigación de accidente del trabajo o de aquellas derivadas de una enfermedad profesional o, en general, de cualquier otra prescrita por el organismo administrador de la Ley N°16.744.

La entidad empleadora deberá controlar y dar seguimiento a la implementación de medidas de control establecidas en la Matriz IPER en el respectivo Programa de Trabajo Preventivo (Ver **ANEXO E**). Este programa deberá contener, al menos, las medidas preventivas y correctivas a implementar, los plazos de implementación y los responsables de su ejecución.

Finalmente, los plazos máximos de implementación de medidas deberán contar con criterios señalados precedentemente, a partir de una definición de procedimiento normativo, o bien según criterios de sostenibilidad en el tiempo conforme a la factibilidad técnica y económica de su implementación por parte de la entidad empleadora.

### **3.1.5. Elaboración, actualización, revisión y validación de la MIPER.**

Para elaborar una Matriz IPER la entidad empleadora podrá constituir un equipo de trabajo, según la realidad de la empresa, el cual incorpore una o más personas trabajadoras con los siguientes roles:

- Líder de elaboración;
- Asesor técnico,
- Asesor metodológico,
- Delegado de seguridad y salud en el trabajo,
- Encargado de prevención,
- Experto en prevención de empresa,
- Supervisores,
- Integrantes del comité paritario de higiene y seguridad,
- Representante de la empresa y,
- Profesional del organismo administrador de la ley n°16.744.

En todo caso, para elaborar la matriz, así como para efectuar su revisión la entidad empleadora podrá requerir la asistencia técnica del organismo administrador del seguro de la ley N°16.744. Esta Matriz IPER deberá ser revisada al menos anualmente o cuando cambien las condiciones de trabajo que puedan significar un riesgo adicional para las personas trabajadoras, ocurra un accidente del trabajo, se diagnostique una enfermedad profesional o se genere una situación de riesgo grave e inminente, razón por la cual deberá ser actualizada.

Con todo, previa difusión de la Matriz IPER, esta deberá ser validada y formalizada por el representante de la entidad empleadora.

### **3.1.6. Comunicación de los riesgos laborales y las medidas preventivas adoptadas.**

La matriz IPER deberá ser conocida por toda la línea de mando de la entidad empleadora, la cual además deberá estar disponible en los lugares de trabajo y ser informada a las personas trabajadoras, incluidos los integrantes del Comité Paritario de Higiene y Seguridad, delegados de seguridad y salud en el trabajo y dirigentes sindicales.

En lo relativo al programa de trabajo preventivo, el cual incorpora las medidas de control indicadas en la Matriz IPER, deberá ser difundida por medio de avisos o informaciones fácilmente visibles en los lugares de trabajo o bien a través de correos electrónicos de las personas trabajadoras que estuvieren disponibles. Esta difusión deberá ser previa al inicio de la implementación del mencionado programa.

### **3.1.7. Consideraciones para las personas evaluadoras del riesgo.**

#### **3.1.7.1. Generalidades:**

##### **a) Sobre el foco de la evaluación de riesgos.**

Los métodos de evaluación general de riesgos, simplificados y cualitativos están centrados en las condiciones de trabajo, los peligros existentes, las situaciones que revisten riesgo. De alguna manera se reconoce la incidencia de las condiciones de trabajo sobre las personas, independiente el número de variables que cuenten. O sea, se establece como principio que son las condiciones de trabajo o el sistema los que determinan el actuar de la persona.

Sin embargo, debemos reconocer que la acción humana, en trabajos críticos en contexto de riesgos mayores, es de interés conocerla, estudiarla, observarla, evaluarla, y actuar ante los errores que puedan generarse. En este sentido entraremos particularmente en el dominio del análisis del error humano, en el mecanismo de actuación de la ergonomía. Particularmente estamos hablando de métodos cuantitativos y complejos, necesarios y aplicados para tipos de accidentes mayores o graves. Y es que la necesidad de estudiar la fiabilidad del sistema es fundamental para ampliar el análisis de riesgos de situaciones que podrían resultar catastróficas.

##### **b) Sobre la planificación y conformación de equipo evaluador.**

Planificar es un principio básico en prevención de riesgos y por lo tanto no debe entender como algo trivial en el proceso de evaluación, ya que el evaluador debe buscar integrar la técnica preventiva (considerando su evolución), la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones psicosociales, influencia de los factores ambientales, equipo de trabajo, etc.

##### **c) Competencias y formación.**

Una vez conocido las etapas del proceso de identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales, debemos considerar la influencia en la aplicación: la o las personas evaluadoras del riesgo. Para la eficaz aplicación del instrumento de evaluación deberá conocer tanto la metodología, el instrumento IPER y los criterios de evaluación. Además, algunas consideraciones si es especialista o no lo es. Son considerados especialistas, aquellos asesores técnicos, asesores metodológicos, expertos de prevención en empresas y profesionales de los organismos administradores de la Ley N°16.744. Son considerados personas evaluadoras no especialistas, los líderes de elaboración, delegados de seguridad y salud en el trabajo, encargados de prevención de la empresa, supervisores, integrantes del comité paritario de higiene y seguridad o representante de la empresa.

El proceso de evaluación de riesgos debe incorporar la participación de los trabajadores, siendo un principio en la prevención de riesgos. Esta participación debe ser de tipo activa, donde la persona trabajadora debe ser un sujeto de acción y no un mero objeto de protección.

### **3.1.7.2. Para las personas especialistas:**

El personal especialista posee competencias en profundidad en una materia vinculada al proceso productivo y/o en materias de seguridad y salud en el trabajo, de manera que su aporte al proceso metodológico de evaluación de riesgos favorece y entrega valor al proceso de evaluación de riesgos laborales.

Estos profesionales podrán orientar y asesorar sobre los métodos de evaluación de riesgos generales y específicos, y podrán colaborar en el análisis en profundidad de un riesgo específico o riesgo mayor o crítico, para focalizar los controles de riesgos y reducir la probabilidad de accidentes o daños a la salud.

### **3.1.7.3. Para las personas evaluadoras de riesgo no especialistas:**

Las personas evaluadoras serán aquellas que integran el equipo de identificación de peligros y evaluación de riesgos, y que son parte y/o representantes de la entidad empleadora o trabajadores, que aplicaran el instrumento de evaluación de la presente guía.

La persona evaluadora deberá cumplir con una capacitación teórico y práctico de Aplicación de la Metodología de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos Laborales con Enfoque de Género, cuya duración no podrá ser menor a 8 horas, en las que contendrá al menos los siguientes contenidos:

- a) Metodología de IPER.
- b) Criterios de riesgos generales y específicos.
- c) Enfoque de género.
- d) Aplicación práctica (mínimo 4 casos prácticos)

Además, el proceso de capacitación debe incorporar el proceso de evaluación escrita o práctica, en la que se deberá reforzar aquellas brechas detectadas en el proceso de formación. El persona facilitadora o relatora deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Conocimiento de la Guía Metodológica de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos con Enfoque de Género.
- b) Ser especialista en seguridad y salud ocupacional; o
- c) Asesores técnicos de la empresa que hayan realizado el curso indicado en el punto 1.7.3.

### 3.1.7.4. Criterios de clasificación de los riesgos laborales

La relación entre el riesgo evaluado y un criterio de referencia determinará si una condición de trabajo es o no segura. A continuación, se presentan criterios de riesgos según las familias, los cuales son posibles encontrar en los lugares de trabajo.

#### 4.1. Seguridad y Emergencias.

Para determinar los riesgos asociados a la prevención de accidentes, se utilizarán los criterios de las evaluaciones generales para riesgos de seguridad que contemplan las variables de probabilidad de ocurrencia y la severidad o consecuencia para la seguridad y salud para las personas. Este riesgo laboral se determinará de la multiplicación de los valores de las variables determinadas por cada riesgo identificado, esto es:

$$\text{Magnitud del riesgo} = \text{Probabilidad} \times \text{Severidad}$$

Una vez estimada la magnitud del riesgo, se determinará un nivel de riesgo como se señala en la siguiente tabla 1.

**Tabla 1.** Niveles de riesgo en Matriz IPER

Valor	Nivel de Riesgo	Acción	Plazos máximos de medidas de control
1 -2	TOLERABLE	Debe mantener medidas, y mediante verificaciones periódicas de las condiciones	Verificación periódicas de las condiciones
4	MODERADO	Se deben implementar medidas para reducir el riesgo. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, deberá implementar al menos dos o más medidas de control, y podrá complementar el análisis de riesgo para reducir la probabilidad a niveles bajos.	60 días
8	IMPORTANTE	Se deben implementar medidas para reducir el riesgo a corto plazo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, se deben adoptar medidas de control que reduzcan tanto las consecuencias como la probabilidad de ocurrencia. En este caso se establezcan, según el orden de prelación, medidas centradas en el control del riesgo.	30 días
16	INTOLERABLE	No debe comenzar o continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo a niveles inferiores.	Inmediato

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

La determinación de la probabilidad de ocurrencia se determinará según la siguiente tabla:

**Tabla 2.** Niveles de probabilidad de ocurrencia en Matriz IPER

	Criterio cualitativo	Criterio Cuantitativo	Valor
<b>PROBABILIDAD</b>	<b>BAJA</b> El evento ocurre en situaciones extremas. El evento no ha sucedido pero puede ocurrir.	Una o dos veces dentro de 10 años o más.	1
	<b>MEDIA</b> El evento ha ocurrido en el centro de trabajo o en otras entidades del mismo rubro, en condiciones similares.	Una o dos veces al año.	2
	<b>ALTA</b> El evento ocurre fácilmente o a menudo, en condiciones similares.	Una vez a la semana, al mes o más.	4

La determinación de la severidad o consecuencia del daño se determinará según la siguiente tabla:

**Tabla 3.** Niveles de severidad o consecuencia del daño en Matriz IPER

	CRITERIO	VALOR
<b>CONSECUENCIA</b>	<b>BAJA</b> (LIGERAMENTE DAÑINO)  Esta graduación debe ser adoptada en aquellos casos que pueden causar pequeñas lesiones o daños superficiales (cortes superficiales, magulladuras, etc.), o molestias e irritaciones con tiempos rápidos de recuperación.	1
	<b>MEDIA</b> (DAÑINO)  Esta graduación debe ser adoptada en aquellos casos que pueden causar lesiones (laceraciones, quemaduras, torceduras, etc.) y/o intoxicaciones que pueden causar incapacidad temporal).	2
	<b>ALTA</b> (EXTREMADAMENTE DAÑINO)  Esta graduación debe ser adoptada en aquellos casos en los cuales se puedan generar eventos extremadamente dañinos como amputaciones, lesiones múltiples que generen incapacidades permanentes y lesiones fatales.	4

#### 4.2. Amenazas siconaturales.

En el caso de las amenazas siconaturales, la determinación de los niveles de riesgos podrá ser determinados según:

1. La identificación de amenazas y vulnerabilidades;
2. El nivel de preparación al riesgo de desastre.

Se determinará un nivel de riesgo Alto o Bajo, según se detecten las situaciones señaladas en la siguiente Tabla:

**Tabla 4.** Niveles de riesgo amenazas siconaturales

Riesgo a partir de la identificación de amenazas y vulnerabilidades		Riesgo a partir de la preparación al riesgo de desastre
<b>Alto</b>	Se detecta una o más vulnerabilidades según las amenazas que el centro de trabajo se ve expuesto, con potencial de generar daño a las personas, instalaciones o continuidad operacional.	No cuenta con un plan de continuidad operacional; No cuenta con plan de gestión de reducción del riesgo de desastre; ó No cuenta con plan de emergencia y contingencia del Centro Trabajo.
<b>Bajo</b>	No se detectan vulnerabilidades según las amenazas que el centro de trabajo se ve expuesto.	No cuenta con un plan de continuidad operacional; No cuenta con plan de gestión de reducción del riesgo de desastre; y No cuenta con plan de emergencia y contingencia del Centro Trabajo.
A partir de diagnóstico de la Guía para la Implementación del Plan de RRD en centros de trabajo de la micro, pequeña y mediana empresa.		A partir del uso de instrumentos dispuestos por la Autoridad para la Gestión y Reducción del Riesgo de Desastre

Sin perjuicio de lo anterior, la persona evaluadora del riesgo de desastres siconaturales podrá considerar a modo de referencia el Índice Comunal de los Factores Subyacentes del Riesgo de Desastre (ICFSR).

El Índice considera el análisis de 4 dimensiones: Ordenamiento Territorial, Gobernanza, Cambio Climático y Recursos Naturales, y Condiciones Socioeconómicas y Demográficas, y que se encuentran publicadas por la Autoridad competente.

El ICFSR representa una medida del nivel de riesgo comunal de los factores subyacentes, que corresponden a aquellos procesos, tanto físicos como sociales, que contribuyen, impulsan, conducen o determinan de forma importante a la construcción, creación o existencia de condiciones de riesgo de desastre en la sociedad.

**Tabla 5.** Índice comunal de factores subyacentes de riesgo de desastre

Índice Comunal de los Factores Subyacentes del Riesgo de Desastre (ICFSR).	
<b>Alto</b>	La comuna se encuentra en un nivel alto superando el rango de aceptabilidad. Requiere implementar acciones de mejora particularmente en aquellas variables de mayor riesgo, para llegar a un nivel de riesgo idealmente mínimo.
<b>Moderado</b>	La comuna se encuentra en un nivel moderado. Requiere revisar aquellas variables de mayor riesgo y pesquisar oportunidades de mejora, para llegar a un nivel de riesgo bajo o mínimo.
<b>Bajo</b>	La comuna se encuentra en un nivel bajo; de igual modo se sugiere revisar constantemente las variables de riesgo y pesquisar oportunidades de mejora para llegar a un nivel de riesgo mínimo.
<b>Mínimo</b>	La comuna se encuentra en un nivel mínimo; de igual modo se sugiere hacer un seguimiento y control de las variables de riesgo presentes en el territorio.

Para conocer las dimensiones específicas que determina el índice comunal, debe visitar la página web <https://geoportalonemi.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=a6775bda6d054305a2482efc999d9890>

### 4.3. Higiene Ocupacional.

En el caso de identificar y evaluar riesgos químicos, físicos y biológicos mediante una evaluación específica, se podrán consignar las magnitudes y niveles de riesgos según se indican en las siguientes tablas:

**Tabla 6.** Criterios de riesgos químicos (cuantitativo y cualitativo)

Cuantitativa	Magnitud del Riesgo	Nivel de Riesgo
Riesgo Químico según la relación de su CPP y el LPP del DS 594	CPP < 25% del LPP	N1
	50% LPP > CPP ≥ 25% del LPP	N2
	100% LPP ≥ CPP ≥ 50% del LPP	N3
	CPP > 100% del LPP	N4
Cualitativa	Magnitud del Riesgo	Nivel de Riesgo
Riesgo Químico - Silice	Se detecta presencia del agente, puesto de trabajo o rubro silicogeno en evaluación cualitativa	
	Pertinencia aplicación ficha construcción	
	Existen GES de desbastadores de muros, pulidores de muros, kanqueros y puntereros. Condición crítica - Ficha Rubro Construcción (respuesta "No" en pregunta N° 2, 3, 8, 33, 34, 38, 39, 40 o 41)	N4
Cualitativa	Magnitud del Riesgo	Nivel de Riesgo
Riesgo Químico - Exposición Inhalatoria (Control Banding)	N1 - Sólido/ Líquido	N1
	N2 - Sólido/ Líquido	N2
	N3 - Sólido/ Líquido	N3
	N4 - Sólido/ Líquido	N4
<i>Niveles de Riesgos Estimados para Polvo en Aire (mg/m<sup>3</sup>) para sólidos. Niveles de riesgos estimados en vapor en aire (ppm) para líquidos.</i>		
Cualitativa	Magnitud del Riesgo	Nivel de Riesgo
Riesgo Químico Plaguicida	Bajo	Verde
	Criticidad media	Amarillo
	Exposición crítica	Rojo
Cualitativa	Magnitud del Riesgo	Nivel de Riesgo
Riesgo Químico - Citostático	Amarillo	Amarillo
	Anaranjado	Anaranjado
	Rojo	Rojo

**Tabla 7. Criterios de riesgos físicos (cuantitativo y cualitativo)**

Cuantitativa	Magnitud del Riesgo	Nivel de Riesgo	
Riesgo Físico - Ruido	DRD < 25% del Dp		N1
	50% Dp > DRD ≥ 25% de Dp		N2
	100% Dp ≥ DRD ≥ 50% de Dp		N3
	DRD > 100% de Dp Ruido Impulsivo ≥ 135 dB(C)		N4
	<i>DRD = Dosis de Ruido Diaria</i>		
	<i>Dp = Dosis Permitida</i>		
Cualitativa	Magnitud del Riesgo	Nivel de Riesgo	
Riesgo Físico - Ruido	No se detecta presencia del riesgo		
	Si se detecta presencia del riesgo		
	<i>Ficha cualitativa evaluación ruido, ISP</i>		
Cuantitativa	Magnitud del Riesgo	Nivel de Riesgo	
Riesgo Físico - Vibraciones	AeqTP < 25% de LMP		N1
	50% LMP > AeqTP ≥ 25% de LMP		N2
	LMP ≥ AeqTP ≥ 50% de LMP		N3
	AeqTP > LMP Aeq x, y o z > LMP por uno o más ejes		N4
	<i>LMP = limite maximo permitido.</i>		
Cualitativa	Magnitud del Riesgo	Nivel de Riesgo	
Riesgo Físico - Frio ocupacional	Peligro escaso en una persona adecuadamente vestida para menos de 1 hora de exposición		
	Aumento de peligro de que el cuerpo expuesto se congele en 1 minuto.		
	Gran peligro que el cuerpo se congele en 30 segundos.		
Cualitativa	Magnitud del Riesgo	Nivel de Riesgo	
Riesgo Físico - Calor ocupacional	Bajo el limite permisible del Indice de TGBH		
	Excede el limite permisible del Indice de TGBH		
Cualitativa	Magnitud del Riesgo	Nivel de Riesgo	
Riesgo Físico - Presiones Anormales	Expuesto a Hipobaría Intermitente Crónica o Esporádica		Expuesto
	Expuesto a condiciones hiperbáricas		Expuesto
Riesgo Físico - Radiaciones ionizantes	Trabajador Ocupacionalmente Expuesto a Radiaciones Ionizantes (TOE)		Expuesto
Cualitativa	Magnitud del Riesgo	Nivel de Riesgo	
Riesgo Físico - Radiación Ultravioleta de Origen Solar (Según criterios art)	No cuenta con criterio		N1
	Cuenta con 1 criterio		N2
	Cuenta con 2 criterios		N3
	Cuenta con 3 criterios		N4
<p>Se consideran expuestos a radiación UV aquellos trabajadores que ejecutan labores sometidos a radiación solar directa:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. en días comprendidos entre el 1° de septiembre y el 31 de marzo,</li> <li>2. entre las 10.00 y las 17.00 horas, y</li> <li>3. aquellos que desempeñan funciones habituales bajo radiación UV solar directa con un índice UV igual o superior a 6, en cualquier época del año</li> </ol>			

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

**Tabla 8.** Criterios de riesgos biológicos (cualitativo)

Cualitativa	Magnitud del Riesgo	Nivel de Riesgo	
Riesgos Biológicos	Se establece sin lugar a duda que en el desarrollo de las tareas no se identifica la presencia de agentes biológicos, se dará por concluido el proceso de evaluación.		No Expuesto
	Se establece la presencia de agentes biológicos con potencial de efectos a la salud bajo medidas de control.		Bajo
	Se establece la presencia de agentes biológicos con potencial de efectos a la salud sin medidas de control.		Alto
	No se tiene certeza de la presencia de agentes biológicos con potencial de efectos a la salud.		Alto

**4.4. Factores de Riesgos Psicosocial Laboral.**

En el caso de la identificación de factores de riesgos psicosocial laboral, se incorporará el riesgo asociado al proceso de evaluación de riesgos de factores psicosocial laboral del Protocolo de Vigilancia Psicosocial del MINSAL, el cual se establecerá el nivel de riesgo global según la siguiente tabla.

**Tabla 9.** Criterios de riesgo psicosocial

Mecanismo	Nivel de Riesgo	Magnitud del riesgo	Nivel de Riesgo (Global)
Psicosocial Laboral		de -24 a +1 punto	Riesgo Bajo
		de +2 a +12 puntos	Riesgo Medio
		desde +13 a +24 puntos; ó CT con calificación de EPOM	Riesgo Alto

*A partir de los resultados obtenidos por metodologías del Protocolo de Vigilancia Psicosocial del MINSAL*

En el caso de la Dimensión de VIOLENCIA Y ACOSO (Exposición a conductas intimidatorias, ofensivas y no deseadas), deberá incorporarse su nivel de riesgo en particular.

Así mismo, cuando el valor global de riesgo sea Bajo, deberá observarse la existencia de dimensiones de riesgo con prevalencia >50% de la cual deban adoptarse medidas de control de riesgos específicas.

#### 4.5. Factores de Riesgos Musculo esquelético.

El nivel de riesgo de los factores de riesgos músculo esqueléticos evaluados, deberá consignarse según los resultados obtenidos de la aplicación de las metodologías señaladas en el Protocolo de Vigilancia de TMERT del MINSAL. Estos podrán estar referidos según la siguiente tabla.

**Tabla 10.** Criterios de riesgo musculo-esquelético

Mecanismo	Magnitud del Riesgo				Nivel de Riesgo
	Identificación Inicial	Identificación Avanzada	Evaluación Inicial	Evaluación Avanzada	
Musculosquelético	Riesgo Ausente	Riesgo Aceptable	Riesgo Bajo / Aceptable	Riesgo Bajo / Aceptable	
		Riesgo No Critico	Riesgo Medio	Riesgo Medio	
	Riesgo Presente	Riesgo Critico / No Aceptable	Riesgo Alto / No Aceptable	Riesgo Alto / No Aceptable	
<i>A partir de los resultados obtenidos por metodologías del Protocolo de Vigilancia de TMERT del MINSAL</i>					

#### 5. Dimensiones y factores de género organizacional.

Existen diversos factores de género que influyen en la prevención de riesgos laborales. Estos factores pueden ser de carácter social y de carácter organizacional. En relación a estos últimos no radican en aspectos de condiciones de trabajo, sino que además intervienen las características de la empresa, cultura y políticas organizacionales y de prevención de riesgos laborales. A partir de las dimensiones que agrupan los factores de género de la organización (carácter del cual se puede gestionar de manera directa) que influyen en la prevención de riesgos laborales, se propone complementar con aspectos concretos en el proceso de evaluación de riesgos:

**Tabla 11.** Dimensiones y factores de género

Dimensiones de género	Factores de género
Características de la organización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grandes y/o microempresa o pequeñas.</li> <li>• Masculinizada y/o feminizada.</li> <li>• Pública y/o privada.</li> </ul>
Cultura organizacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia General de la organización que incorpore plan de equidad y prevención de riesgos.</li> <li>• Sexismo.</li> <li>• Estereotipos de género: tareas y comportamiento.</li> <li>• Tolerancia al machismo.</li> <li>• Participación y equilibrio.</li> </ul>
Plan Estratégico para alcanzar la Igualdad en la organización.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política de género instaurada.</li> <li>• Conciencia de las desigualdades de género.</li> <li>• Conocimiento y formación sobre género.</li> <li>• Rol de gestión en prevención de riesgos en el plan estratégico de igualdad de la organización (presencia en diagnóstico y el plan).</li> <li>• Priorización – interiorización.</li> <li>• Coordinación entre Plan de Prevención y el Plan de Igualdad.</li> </ul>

Plan de Prevención de Riesgos Laborales de la Organización	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Desigualdad de medidas ante el mismo riesgo.</li> <li>● Conciencia y formación sobre género en la organización.</li> <li>● Sesgo en la identificación de riesgos y daños.</li> <li>● Gestión centrada en puestos y personas.</li> <li>● Gestión de dimensiones de riesgos psicosociales de vulnerabilidad, acoso y violencia de forma diferenciada.</li> <li>● Consideraciones de sexo en las evaluaciones de riesgos laborales.</li> </ul>
Condiciones de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Organización de los tiempos de trabajo.</li> <li>● Aspectos de Igualdad en las relaciones laborales.</li> <li>● Temporalidad de trabajo.</li> <li>● Trabajo de jornada parcial.</li> <li>● Conciliación trabajo y familia o doble jornada.</li> <li>● Diseño de puestos de trabajo.</li> <li>● Exigencias físicas asociadas a la actividad.</li> <li>● Medidas de control colectivos y particulares.</li> <li>● Restricciones o medidas especiales ante riesgos específicos.</li> </ul>

Desde la mirada de la gestión de riesgos, el enfoque de género debe ser de manera transversal, lo que implica un enfoque en cada etapa del proceso de evaluación de riesgos, así como en el desarrollo de medidas de control. Lo anterior permite considerar las diferencias entre hombres y mujeres, tanto en lo biológico (sexo: *antropometría, composición corporal, ciclos hormonales, salud reproductiva*) como en los aspectos socioculturales (género: *roles y estereotipos, división sexual del trabajo, doble jornada/presencia, falta de adaptación a los puestos de trabajo*) reflejados en brechas de género (desigualdades, discriminación y violencia).

Sin perjuicio de identificar dimensiones y factores de género organizacional, en el Anexo A., se podrá identificar dimensiones y factores que influyen en la integración de perspectiva de género en la acción preventiva lo que permitirá focalizar en el análisis de las condiciones de trabajo y los riesgos y la salud del género y sexo, así como del impacto diferencial de riesgos específicos en hombres y mujeres.

## **6. Instrumento simplificado para microempresa o pequeña empresa (menor a 10 trabajadores).**

En aquellas pequeñas empresas, donde la estructura organizacional es reducida, podrán simplificar en el proceso metodológico de evaluación de riesgos laborales, la consolidación del proceso y sus riesgos en una matriz que considere al menos:

1. Tareas;
2. Riesgos específicos.
3. Clasificación del riesgo, a partir del cálculo de probabilidad y consecuencia;
4. Medidas de control.

Podrá liderar el proceso de identificación de peligros y evaluación de riesgos el representante de la empresa o su encargado designado, con la asistencia técnica de su organismo administrador de la Ley N°16.744. En caso que corresponda, deberá ser realizado por el delegado de seguridad y salud en el trabajo.

Lo anterior no obsta a la obligación de identificar y evaluar riesgos asociados a aquellos protocolizados por el Ministerio de Salud, así como de desarrollar evaluaciones de riesgos específicas a los riesgos críticos que cuenten con normativa especial. Mayor detalle ver **Anexo D.**

## **7. Protección de la Información.**

La acción preventiva que implique el manejo de datos personales y/o información de salud debe regirse por los marcos legales vigentes, particularmente la Ley N°19.628 sobre Protección de la Vida Privada, la Ley N°20.584 sobre los derechos y deberes de las personas en relación con acciones vinculadas a su atención de salud, el Decreto N°41 que aprueba el Reglamento sobre Fichas Clínicas, y la Resolución Exenta N°156 del 5 de marzo de 2018. Esta última regula, entre otros aspectos, la descripción general del seguro (Libro I, Título VIII), las prestaciones médicas (Libro V), aspectos operacionales y administrativos (Libro VII), y los sistemas de información, informes y reportes (Libro IX), todos contenidos en el Compendio de Normas del Seguro Social de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO).

En este contexto, toda información requerida para el análisis durante las distintas etapas del proceso de identificación de peligros y evaluación de riesgos debe contar con la debida autorización por parte de las personas trabajadoras involucradas. Esto resulta especialmente relevante cuando se trata de personas con condiciones de salud sensibles, situación de discapacidad, registro de invalidez permanente u otras situaciones que requieran especial resguardo. En estos casos, la empresa debe disponer de un protocolo específico que garantice el manejo confidencial, uso autorizado, almacenamiento seguro y resguardo adecuado de dicha información, conforme a la normativa vigente.

Este resguardo se extiende también a la información relativa a personas que hayan rectificado su identidad de género, a fin de proteger su privacidad y evitar cualquier tipo de discriminación. En cuanto a la publicación del número de personas trabajadoras por tarea, se deberá indicar el número total, así como su distribución entre hombres y mujeres. **La inclusión de personas no binarias solo procederá con su autorización expresa y por escrito.**

Todo lo anterior se entiende sin perjuicio del deber de la entidad empleadora de exigir exámenes médicos de aptitud cuando las labores presenten riesgos específicos para la salud o sean consideradas peligrosas o insalubres, conforme a lo establecido por las leyes, reglamentos y protocolos de vigilancia en salud ocupacional emitidos por la autoridad competente.

## CAPÍTULO 4: casos de aplicación de IPER con enfoque de género

### Caso 1: Factores del Riesgo Psicosocial Laboral

- a) **Contexto:** La Ferretería Don Benito, es un almacén ubicado en el interior de la comuna de Concepción. Cuenta con 30 trabajadores, de los cuales 25 son hombres y 5 mujeres. La empresa en su última evaluación de factores de riesgos psicosociales obtuvo nivel de riesgo bajo (global).
- b) **Proceso de Levantamiento:** El Experto en Prevención que asesora a esta Ferretería inició la etapa de Levantamiento de Proceso, analizando tareas con enfoque de género, respecto del cargo de vendedor. Detectó que, de los 7 vendedores, 4 son mujeres.
- c) **Evaluación de riesgos:** Al levantar los riesgos a los que se expone la trabajadora en particular, se pudo constatar que, si bien el riesgo global era BAJO (Verde), las trabajadoras se encontraban expuesta a mayor nivel de violencia y acoso en el proceso de venta, situación que no se replicaba en los vendedores hombres. Los colegas de las trabajadoras reconocen dichas diferencias en el trato, sin embargo, es aceptado o tolerado dado un supuesto contexto de los clientes.
- d) **Dimensión de Género/ Factores de género:** Se detecta una dimensión de género asociada a la cultura organizacional de factores asociados a la tolerancia al machismo/sexismo. Esta situación implica que la trabajadora, de manera particular, cuente con factores de riesgos de violencia y vulnerabilidad mayor a los de sus colegas, situación por la cual el riesgo psicosocial es mayor. Por lo anterior, corresponde implementar medidas especiales.
- e) **Ejemplo aplicación MIPER con enfoque de género Riesgo Psicosocial Laboral**

Nombre del Proceso Evaluado		Comercialización de Insumos de Construcción														
Actividad	Tarea	Nombre Puesto de Trabajo	Cantidad de trabajadores			Peligros / Factores de Riesgos	Mecanismo / categoría de riesgo	Evaluación de Riesgo					Medidas Preventivas	Responsable de Implementación de Medidas	Plazos de Implementación	
			H	M	Total			Código- Riesgo	Daño	Probabilidad	Severidad	Magnitud del Riesgo				Nivel de Riesgo
Atención y venta de insumos de construcción	Venta a Público	Vendedor	3	4	7	Factores de riesgos	Psicosocial	N-Riesgo Psicosocial Laboral	Enfermedad Profesional de origen laboral	N/A	N/A	punto -24 a +1	Riesgo Bajo	Recomendaciones	Representante legal	2 años
						Dimensión vulnerabilidad		D11-Dimensión vulnerabilidad (VU)		N/A	N/A	>50%	Medio	Medida especiales	Representante Legal	2 meses
						Dimensión Violencia y acoso		D12-Dimensión violencia y acoso (VA)		N/A	N/A	>50%	Medio	Medidas especiales	Representante Legal	2 meses

En este ejemplo, se puede apreciar que existe un riesgo mayor en dimensión de vulnerabilidad y en la de violencia y acoso. Sin perjuicio de que existe un riesgo global (general) bajo/verde, al analizar el riesgo según perspectiva de género se detecta una mayor prevalencia en dichas dimensiones, las cuales son generadas por factores de género en la atención a clientes. Una vez implementadas las medidas, se debe reevaluar el riesgo.

**Caso 2: Factores de Riesgos Musculo esqueléticos**

- a) **Contexto:** La empresa metalmecánica La Aurora, junto al Instituto Profesional Mecánico de la región, mantienen un convenio para la incorporación de estudiantes egresados en el área de mantenimiento mecánico, tanto para técnicos como ingenieros.
- b) **Proceso de Levantamiento:** El equipo de especialistas en seguridad y salud de la empresa minera, realizaron la evaluación de riesgos músculo esquelético a partir del Protocolo del Ministerio de Salud, aplicado al grupo de exposición similar de Mecánicos Industriales. En general las labores son de mantenimiento de molinos, labores que se realizan en el interior de estos.
- c) **Evaluación de Riesgos:** El Informe de Evaluación de Riesgos TMERT arrojó un riesgo no crítico, dado las características del grupo de exposición de Mecánicos Industriales: tarea interior de molinos de tipo no rutinario y cuadrillas de trabajadores con antropometría similar en altura, entre otros factores. Es justamente en este tipo de tareas en que los estudiantes egresados se han incorporado a realizar trabajos de mecánicos industriales, y se ha incorporado a la cuadrilla una estudiante mujer, cuya altura es inferior a la de sus colegas (diferencias antropométricas), situación por la cual sostener placas de goma en el interior de molinos requiere mayor extensión de sus extremidades superiores y mayor esfuerzo. Esta situación genera, a la vez, que su colega hombre deba realizar un mayor esfuerzo para sostener las placas de goma en molinos. En este sentido, se detecta que el riesgo evaluado para el GES de la tarea, en esta cuadrilla en particular, implica un riesgo mayor para ambos integrantes de la cuadrilla, dada las diferencias antropométricas y exigencias físicas.
- d) **Dimensión de Género/ Factores de género:** Se detecta una dimensión de género asociada a la Estrategia de Prevención de Riesgos, la cual considera evaluación de puestos de GES conformado por cuadrillas comunes, y no basado en la integración de mujer en estas, lo cual genera una exposición mayor al riesgo, tanto para la mujer como el hombre perteneciente a la cuadrilla.
- f) **Ejemplo aplicación MIPER con enfoque de género Riesgos Musculo esqueléticos**

Nombre del Proceso Evaluado		Actividades agrícolas de cosecha y packing.													
Actividad	Tarea	Nombre Puesto de Trabajo	Cantidad de trabajadores			Peligros / Factores de Riesgos	Mecanismo / categoría de riesgo	Evaluación de Riesgo					Medidas Preventivas	Responsable de Implementación de Medidas	Plazos de Implementación
			H	M	Total			Código- Riesgo	Daño	Probabilidad	Severidad	Magnitud del Riesgo			
Mantenimiento Interior molinos	Instalación revestimiento interior molino	Mantenimiento mecánico	1	1	2	Factores de riesgos musculoesqueléticos	T7-Sobrecarga Postural debido a trabajo fuera del alcance funcional	Enfermedad Profesional de origen laboral	N/A	N/A	Condición Crítica		Rediseño de tareas o medida preventivas urgentes.	Representante legal	Inmediato

En este caso, dada las condiciones del trabajo mencionadas, y aplicando las encuestas del protocolo de vigilancia de TMERT del Ministerio de Salud, y conociendo las particularidades de la tarea que afectan a ambas personas trabajadoras, se establece un nivel de riesgo rojo, por considerarse una condición crítica de trabajo. Una vez implementadas las medidas, se debe reevaluar el riesgo.

**Caso 3: Multiexposición a riesgos laborales**

- a) **Contexto:** Durante la temporada agrícola, la empresa El Agro mantiene una población laboral mayoritariamente femenina, dedicada a cosecha/packing, y la estrategia preventiva se centra principalmente en estas tareas. Sin embargo, dada la temporalidad de las faenas, se suele menospreciar otras actividades que aportan valor al negocio, como limpieza y aseo, labores administrativas, y supervisión.
- b) **Proceso de Levantamiento:** En el levantamiento de procesos, al momento de analizar los accidentes ocurridos en los últimos 3 años, destacan aquellas de tipo dermatológica asociadas a labores de limpieza, por uso de desinfectantes como cloro. Sin embargo, dado el enfoque de procesos principales del negocio, el plan preventivo no identifica riesgos asociados a las labores de limpieza. Esta inexistencia de riesgos en la matriz de riesgos inicial se debe al sesgo de riesgo y daño, en trabajos asignados a trabajadoras con baja escolaridad, jornadas parciales, temporales y medios salarios.
- c) **Evaluación de Riesgos:** Al analizar los riesgos de las tareas asociadas a labores de limpieza, no tan solo se encuentran aquellos asociados a los productos químicos (como cloro) que se utilizan, sino que además a otros riesgos de tipo biológicos, musculo esqueléticos, y otros como exposición a ultravioleta de origen solar. Ante este levantamiento de riesgos presentes, se incorporan al proceso de evaluación de riesgos aplicando las medidas pertinentes por cada riesgo.
- d) **Dimensión de Género/ Factores de género:** En esta situación la dimensión de estrategia en prevención y de condiciones de trabajo, inciden en la presencia de factores de género como sesgos de riesgos dada otros factores como temporalidad, baja escolaridad, y salarios reducidos. Analizar con enfoque de género incorporar en la gestión preventiva aquellos puestos no visualizados.
- e) **Ejemplo aplicación MIPER con enfoque de género Multiexposición a riesgos laborales**

Nombre del Proceso Evaluado		Mantenimiento metalmeccánico a equipos y maquinarias industriales.														
Actividad	Tarea	Nombre Puesto de Trabajo	Cantidad de trabajadores			Peligros / Factores de Riesgos	Mecanismo / categoría de riesgo	Evaluación de Riesgo						Medidas Preventivas	Responsable de Implementación de Medidas	Plazos de Implementación
			H	M	Total			Código - Riesgo	Daño	Probabilidad	Severidad	Magnitud del Riesgo	Nivel de Riesgo			
Aseo general packing	Limpieza y desinfección	Operadora Aseo	0	4	4	Manipulación y aplicación de sustancias químicas desinfectantes	Seguridad	G1-Contacto con sustancias cáusticas y/o corrosivas	Intoxicación / irritación	2	2	MODERADO	4	Dotación de productos según recomendación. Uso EPP dérmico.	Representante legal	Inmediato
						Manipulación de recipientes y basureros con restos biológicos	Seguridad	Q2-Transmisión por inhalación dérmica, oral y parenteral	Infección por con	2	2	MODERADO	4	Procedimiento de manejo de residuos biológicos; uso EPP; verificación de papeleros en buen estado.	Representante legal	Inmediato
						Factores musculo esqueléticos	Musculo esqueléticos	R1-Sobrecarga física debido a la manipulación manual de cargas	Trastorno musculo esquelético	N/A	N/A	Riesgo Aceptable		Mantener medidas de uso papeleros plástico; contenedores cercanos a áreas de salas de cambio. Uso carro para traslado de insumos.	Representante legal	Mantener medidas. Verificación cada vez
						Exposición solar directa	Higiene ocupacional	N-Exposición a Radiación Ultravioleta de origen solar	Insolación / Quemadura solar	N/A	N/A	Cumple 2 criterios	NS	Medidas: manga larga, cubrecuello, uso protector solar.	Representante legal	Inmediatas

Como podemos verificar, las tareas asociadas a labores de limpieza, con un grupo de trabajo feminizado, al considerar estos trabajos sin sesgo de riesgo, se logran detectar diversas fuentes de daño, las cuales deben ser considerados, siendo están labores de apoyo tan importante como aquellos procesos operativos. Una vez implementadas las medidas, se debe reevaluar el riesgo.

**Caso 4: Riesgo de caídas**

- a) Contexto:** El Establecimiento Educativo de los niveles enseñanza Básica y Media ha iniciado el proceso de evaluación de riesgos, junto al comité paritario de higiene y seguridad recientemente constituido. La Dirección del establecimiento ha solicitado dar énfasis a la prohibición de tacos o zapatos altos, los cuales, según considera, son la causa de las lesiones graves y licencias médicas que cuenta el Establecimiento, especialmente en el cuerpo docente de mujeres, considerando que además es un grupo laboral de más de 100 trabajadores, grupo laboral feminizado.
- b) Proceso de Levantamiento:** A partir del levantamiento de proceso del centro educativo, al analizar cada etapa del grupo docente respecto a labores pedagógicas, el CPHS recolecta información asociada a los riesgos posibles e históricos que el cuerpo docente ha sufrido en los últimos 5 años. El enfoque de una mayor profundización en el análisis de la causalidad de los accidentes asociados a caídas permite comprender que, si bien existen factores asociados al calzado, las investigaciones han determinado antecedentes de condiciones de trabajo que han favorecido a las lesiones de torceduras de tobillos, por ejemplo: estado deficiente de suelo, desniveles no señalizados/marcados, no existencia de pasamanos, y producidas por golpes de niños corriendo, y baja iluminación en horario tarde/noche.
- c) Evaluación de Riesgos:** En la evaluación de riesgo, se logra identificar condiciones del lugar de trabajo que afectan a todas las personas del Establecimiento Educativo, y que son parte importante en las causas del tipo de accidente de caídas a mismo y distinto nivel. La visión de evaluar el riesgo con enfoque de género permite anular preconceptos de causas, y analizar en profundidad la comprensión del riesgo, para establecer mejores medidas de control enfocado en condiciones del lugar de trabajo (pisos irregulares, falta de iluminación en sectores), y no en la persona.
- d) Dimensión de Género/ Factores de género:** En el análisis del riesgo se detecta que existe una desigualdad frente a un mismo riesgo, atribuidos al uso de calzado con tacos, riesgo que, desde una visión más amplia, se logra concluir sobre la causa de los accidentes, y con ellos proponer medidas de control dirigidas a las condiciones de trabajo y habilitación de sistemas pasivos de seguridad, y no sólo atribuido reducido al tipo de calzado.

**e) Ejemplo aplicación MIPER con enfoque de género en riesgo de caídas**

Nombre del Proceso Evaluado		Docencia - Proceso Educativo Nivel Enseñanza Media y Básica														
Actividad	Tarea	Nombre Puesto de Trabajo	Cantidad de trabajadores			Peligros / Factores de Riesgos	Mecanismo / categoría de riesgo	Evaluación de Riesgo						Medidas Preventivas	Responsable de Implementación de Medidas	Plazos de Implementación
			H	M	Total			Código- Riesgo	Daño	Probabilidad	Severidad	Magnitud del Riesgo	Nivel de Riesgo			
Docencia	Preparación y traslado de materiales e insumos para clases	Docente	20	8	28	Condición irregular del piso	Seguridad	A2-Caidas a distinto nivel	Torcedura, fracturas	2	2	MODERADO	4	Nivelar pisos irregulares. Asegurar ruta de tránsito seguro por pasillos. Iluminación en sectores entre salas en horario nocturno. Traslado de materiales en mochilas o maletas para favorecer agarre en barandas. Uso antideslizante en peldaños. Mantener barandas habilitadas	Representante legal	Inmediato
						Peldaños con reducida base										

Como se puede revisar, ante un análisis de riesgo basado en las condiciones de trabajo que generan accidentes asociados a caídas a distinto nivel, se puede observar que existen diversos factores que determinan el evento. Un enfoque de género, permite anular todo juicio anticipado sobre la génesis de los accidentes, los cuales en este caso no está determinado por el uso de calzado, sino que, en su mayoría, de causas asociadas al entorno. Una vez implementadas las medidas, se debe reevaluar el riesgo.

#### Caso 5: Exposición de riesgos en mujer embarazada

- a) **Contexto:** En el laboratorio químico de la Universidad se realizan diversos ensayos de análisis químicos, a través de diversos equipos y procedimientos con uso de sustancias, tanto como materias primas, así como residuos generados. El personal técnico que ejecuta los análisis se encuentra mayoritariamente mujeres, de las cuales una de ellas se encuentra embarazada, situación por la cual el área de recursos humanos, informó al área de prevención de riesgos realizar una reevaluación de riesgo considerando esta información, en el marco de la protección de información personal y sensible.
- b) **Proceso de levantamiento:** Al evaluar los procesos, actividades y tareas, se pudo identificar una serie de sustancias de las cuales existe restricción de exposición a riesgos específicos tanto de origen químico como físicos. Están presentes en actividades rutinarias que son propias de su cargo.
- c) **Evaluación de riesgos:** Las sustancias identificadas en la realización de análisis químicos, identificó la exposición de metales pesados, ácidos nítricos, sulfúrico y clorhídrico. Además, esporádicamente se realizaban tareas que implican el uso de equipos que emiten radiación ionizante. De forma excepcional, se detectó que existían tareas en terreno sobre los 3000 metros sobre el nivel del mar, donde existiría exposición a hipobaría de tipo esporádica, por lo que era una restricción a las labores.

Por lo anterior, y dado que ante esta condición la trabajadora no puede estar expuesta a dichos agentes mientras dure el periodo de embarazo, se realizan adecuaciones a las tareas con exposición a agentes químicos y físicos, las cuales implican no realizar actividades que generan exposición a riesgos. También se suspendieron las actividades esporádicas en condiciones de hipobaría. Dado que se eliminó el riesgo laboral a partir de las medidas formalizadas, se deberá realizar la respectiva evaluación de riesgos en el puesto que ocupará durante su permanencia en la empresa mientras se encuentre embarazada.

- d) **Dimensiones de género/ factores de género:** En este caso se puede apreciar que la organización actuó de manera oportuna ante la información de la trabajadora sobre su estado de embarazo. El factor de instauración de una política, conocimiento y estrategias definidas ante situaciones que ponen en riesgo la salud de la trabajadora permite informar, analizar y actuar de forma oportuna de manera particular en la condición de la trabajadora. Una dimensión de políticas de igualdad de la organización socializada permitió a la vez que la trabajadora en cuanto conoció su situación de embarazo, informó a la empresa para gestionar el riesgo con enfoque de inclusión: de género y siendo especialmente sensible a los riesgos inherentes a su trabajo.
- e) **Análisis del proceso e identificación de peligro previa evaluación de riesgo:** Como se sugiere, previa evaluación de riesgos, es preciso identificar peligros o condiciones de trabajo que puedan afectar a personas especialmente sensibles y que implica un enfoque de género, y asegurar la eliminación de exposición a agentes de riesgos, que implica una contraindicación a ciertas exposiciones, razón por la cual se deben adoptar de manera inmediata acciones. En este caso, el enfoque de género se genera en el análisis previa evaluación de riesgos.

**D. Personas Especialmente Sensibles**

Identificación	Responder Si o No	En caso de responder 'Si', debe adoptar las medidas recomendadas, y no exponer a riesgos específicos.
1. Están presente una o más mujeres embarazadas	Si	Cuando una trabajadora se encuentra en situación de embarazo, período de lactancia o postparto, deberá informar a la organización. Si su actividad conlleva riesgos específicos, se evaluarán estos riesgos considerando la naturaleza, grado y duración de la exposición a posibles agentes o condiciones perjudiciales para su salud, la del feto o lactante.
2. Están presente una o más mujeres en período de lactancia	No	<b>Recordar:</b> Para mujeres embarazadas se encuentra contraindicada la exposición a hipobaría, exposición a sustancias químicas (como metales y metaloides, y citostáticos), manipulación de carga, y exposición a radiaciones ionizantes.
3. Están presente una o más mujeres en período post parto	No	<b>Recordar:</b> Los menores de edad en edad de trabajar cuentan con la prohibición de trabajos peligrosos, insalubres o nocturnos.
4. Están presentes adolescentes en edad de trabajar (15 a 17 años)	No	<b>Recordar:</b> Los menores de edad en edad de trabajar cuentan con la prohibición de trabajos peligrosos, insalubres o nocturnos.
5. Están presentes menores de 15 años, en actividades específicas del espectáculo, según requisitos del art. 16 del Código del Trabajo.	No	<b>Recordar:</b> Previo a evaluar el riesgo, deberá modificar (adaptar) las instalaciones y equipos para garanticen accesibilidad. Deberá contemplar la evaluación detallada de las necesidades individuales, y formación específica para el personal y sus supervisores. Hay que asegurar que las tareas sean compatibles con sus capacidades físicas, sensoriales, psíquicas y sociales. Especial consideración en aquellas personas contraindicadas para la exposición a metales y metaloides, según lo señalado en el Protocolo de Vigilancia de MINSAL. A su vez, es importante detectar si existen sustancias ototóxicas en los ambientes laborales.
6. Están presente personas trabajadoras con discapacidades físicas, cognitivas, psíquicas o sensoriales.	No	<b>Recordar:</b> Previo a la evaluación de riesgos, debe asegurar que no se encuentren presente en el ambiente riesgos de los cuales la situación de salud de la persona trabajadora determine una contraindicación a la exposición al riesgo. Verifique ajustes en la carga de trabajo y el horario laboral, acceso a servicios de apoyo psicológico y social, y monitoreo médico periódico. Especial consideración en asegurar la aptitud laboral ante aquellos riesgos de tareas o condiciones previamente a su exposición.
7. Están presentes personas trabajadoras con patologías o situaciones biológicas que los hacen vulnerables: <input checked="" type="checkbox"/> Discapacidad temporal o permanente no reconocida oficialmente. <input type="checkbox"/> Edad avanzada. Personas sensibilizadas determinados agentes. <input type="checkbox"/> Personas convalecientes o sometidas a ciertos tratamientos médicos. <input type="checkbox"/> Personas cuyo estado biológico (Hipertensión arterial, diabetes, padecimientos osteo-musculares crónicos, tóxico- dependientes, etc.) les convierten en vulnerables. <input type="checkbox"/> Personas con alguna predisposición o susceptibilidad especial.	No	<b>Recordar:</b> Previo a la evaluación de riesgos, debe asegurar que no se encuentren presente en el ambiente riesgos de los cuales la situación de salud de la persona trabajadora determine una contraindicación a la exposición al riesgo. Verifique ajustes en la carga de trabajo y el horario laboral, acceso a servicios de apoyo psicológico y social, y monitoreo médico periódico.
8. Están presentes adultos mayores.	No	<b>Recordar:</b> Previo a la evaluación de riesgos, debe asegurar que no se encuentren presente en el ambiente riesgos de los cuales la situación de salud de la persona trabajadora determine una contraindicación a la exposición al riesgo. Verifique ajustes en la carga de trabajo y el horario laboral, acceso a servicios de apoyo psicológico y social, y monitoreo médico periódico.
<p><b>IMPORTANTE:</b> Este paso asegura que las condiciones laborales sean compatibles con las características de las personas trabajadoras especialmente sensibles, evitando riesgos y promoviendo un entorno de trabajo seguro mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Detección de situaciones de especial sensibilidad.</li> <li>- Evaluación médica específica continua.</li> </ul>		

## Conclusiones

Avanzar hacia una gestión de riesgos laborales con enfoque de género implica transformar no solo las herramientas técnicas, como la Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (MIPER), sino también los marcos conceptuales que han guiado históricamente la prevención. La incorporación del género permite visibilizar desigualdades estructurales que afectan de manera diferenciada a mujeres y hombres, así como a otras identidades, en función de las condiciones de trabajo, las asignaciones de tareas, las trayectorias laborales y los niveles de exposición a peligros.

Para lograr una inserción significativa y sostenible de las mujeres en sectores productivos tradicionalmente masculinizados, es fundamental adaptar el entorno laboral, revisar críticamente las prácticas de evaluación de riesgos y preparar a todos los actores para el trabajo colaborativo. Asumir que el trabajo de las mujeres es menos riesgoso, sin contar con evidencia basada en investigaciones o en el análisis sistemático de accidentes y enfermedades profesionales, constituye una omisión que puede perpetuar la invisibilización de los peligros asociados a sus tareas.

Comprender las condiciones reales del trabajo implica estudiar la actividad en sus dimensiones físicas, cognitivas, organizacionales y sociales, especialmente en contextos como la minería, donde la división sexual del trabajo sigue generando diferencias en la exposición y en el acceso a medidas de protección. Incorporar el sexo y el género como variables de análisis permite enriquecer la identificación de peligros y la evaluación de los riesgos, aportando una mirada más precisa, justa e inclusiva.

Implementar una MIPER con enfoque de género no solo mejora la calidad técnica de la gestión preventiva, sino que también contribuye a generar entornos laborales más equitativos y seguros para todas las personas. Esto requiere voluntad institucional, formación continua, compromiso de los equipos de prevención y una cultura organizacional orientada a la equidad en salud y seguridad en el trabajo.

## Referencias

1. Astudillo Cornejo, P., Ibarra Villanueva, C., Ramos Pison, M. J., Aguilera Olivares, F., & Ramos Harris, S. (2024). Regulaciones en ergonomía y trastornos musculoesqueléticos laborales de extremidades superiores en Chile (2009–2019): Impactos según género. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 42, e355915. <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.e355915>
2. Astudillo, P., Ibarra, C., & Valdés, F. (2021). La realidad de la actividad de trabajo en el proceso de transformación de los productos del mar: Cuando el territorio determina inequidades. *Laboreal*, 17(2). <https://doi.org/10.4000/laboreal.18617>
3. Astudillo, P., & Ibarra, C. (2021). Working conditions in educational establishments: Research on ergonomics and gender among teachers in pandemic context. En N. L. Black, W. P. NeuMenn, & I. Noy (Eds.), *Proceedings of the 21st Congress of the International Ergonomics Association (IEA 2021) (Lecture Notes in Networks and Systems, Vol. 220)*. Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-74605-6\\_50](https://doi.org/10.1007/978-3-030-74605-6_50)
4. Astudillo, P., & Ibarra, C. (2019). Os incentivos à produção, seus efeitos na segurança e na saúde do trabalho e entre coletivos de trabalho: uma abordagem da formação em ergonomia. *Laboreal*, 15(1). <https://doi.org/10.4000/laboreal.1393>
5. Astudillo, P., & Ibarra, C. (2014). La perspectiva de género: Desafíos para la Ergonomía en Chile. Una revisión sistemática de literatura. *Ciencia & Trabajo*, 16(49), 28–37. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492014000100006>
6. Bachelet, V., Goyenechea, M., Riquelme, S., & Rivas, K. (2021). Revisión panorámica de la literatura en prevención de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales con enfoque de género. Informe final, SUSESO – Proyectos de Investigación e Innovación en Prevención de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales // Mutual de Seguridad de la Cámara Chilena de la Construcción. <https://www.suseso.cl/619/w3-article-722789.html>
7. Baril-Gingras, G. (2014). La production sociale de la santé et de la sécurité du travail. En S. Montreuil, P. Fournier, & G. Baril-Gingras (Dir.), *L'intervention en santé et en sécurité du travail. Pour agir en prévention dans les milieux de travail* (pp. 23–110). Québec: Presses de l'Université Laval.
8. Chappert, F., & Théry, L. (2016). Égalité entre les femmes et les hommes et santé au travail. Comment le genre transforme-t-il l'intervention sur les conditions de travail? Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé, 18(2). <https://doi.org/10.4000/pistes.4882>
9. Dale, A. M., Ekenga, C. C., Buckner-Petty, S., Merlino, L. A., & Evanoff, B. A. (2018). Incident CTS in a large pooled cohort study: Associations obtained by a Job Exposure Matrix versus associations obtained from observed exposures. *Occupational and Environmental Medicine*, 75(7), 501–506. <https://doi.org/10.1136/oemed-2017-104744>
10. Finkelstein, R. (2022). Riesgos laborales: una visión cultural. Editorial Universitaria de Chile.
11. Habib, R. R., & Messing, K. (2012). Gender, women's work and ergonomics. *Ergonomics*, 55(2), 129–132. <https://doi.org/10.1080/00140139.2011.646322>
12. Ibarra, C., Portal, G., & Marchetti, N. (2018). Incorporación de nuevas tecnologías en la estrategia de fiscalización de salud ocupacional que realiza la autoridad sanitaria [Conferencia]. XXXIII Jornadas Chilenas de Salud Pública, Santiago, Chile. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.32240.92167>
13. Instituto de Salud Pública de Chile. (2025). Guía para la identificación y evaluación de riesgos en los lugares de trabajo (Versión 3, Resolución exenta E 668/25).
14. Kergoat, D. (2005). 12. Rapports sociaux et division du travail entre les sexes. In *Femmes, genre et sociétés* (pp. 94-101). La Découverte.

15. Laberge, M., Lefrançois, M., Chadoin, M., et al. (2022). Gender and work in ergonomics: Recent trends. *Ergonomics*, 65(11), 1451–1455. <https://doi.org/10.1080/00140139.2022.2129806>
16. Lee, G., Messing, K., Lee, W., Kim, J. H., Lee, H., & Kim, S. S. (2025). Gender differences in occupational hazard exposures within the same occupation: A nationally representative analysis in South Korea. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*. <https://doi.org/10.5271/sjweh.4204>
17. Messing, K., & Cox, R. (2024). A ton of feathers weighs as much as a ton of lead: Towards the recognition and eradication of work hazards for women in Quebec. *Travail, genre et sociétés*, 51(1), 101–118. <https://doi.org/10.3917/tgs.051.0101>
18. Messing, K. (2021). *Bent out of shape: Shame, solidarity and women’s bodies at work*. Toronto: Between the Lines.
19. Messing, K., Lefrançois, M., & Saint-Charles, J. (2021). Observing inequality: Can ergonomic observations help interventions transform the role of gender in work activity? *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*, 30(2), 215–249. <https://doi.org/10.1007/s10606-018-9337-x>
20. Messing, K. (2000). *La santé des travailleuses : la science est-elle aveugle?* Montréal: Éditions du remue-ménage.
21. Messing, K., Chatigny, C., & Courville, J. (1998). ‘Light’ and ‘heavy’ work in the housekeeping service of a hospital. *Applied Ergonomics*, 29(6), 451–459. [https://doi.org/10.1016/S0003-6870\(98\)00013-1](https://doi.org/10.1016/S0003-6870(98)00013-1)
22. Ministerio del Trabajo y Previsión Social. (2023). Decreto N°44: Aprueba nuevo reglamento sobre gestión preventiva de los riesgos laborales para un entorno de trabajo seguro y saludable. Gobierno de Chile.
23. Organización Internacional del Trabajo. (2025). *Seguridad y salud en el trabajo con perspectiva de género: Desafíos y avances en Iberoamérica* (1.ª ed.). <https://doi.org/10.54394/VQRC1081>
24. Santos, T. C. B. dos, Scarparo, H. B. K., Calvo Hernandez, A. R., et al. (2013). Estudio psicosocial sobre las representaciones sociales de género. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 9(2), 243–255. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5883689>
25. Solar, O., & Irwin, A. (2010). A conceptual framework for action on the social determinants of health: Social Determinants of Health Discussion Paper 2 (Policy and Practice). World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241500852>
26. Superintendencia de Seguridad Social de Chile. (2025). Informe anual de seguridad y salud en el trabajo, año 2024. [https://www.suseso.cl/607/articles-755198\\_archivo\\_01.pdf](https://www.suseso.cl/607/articles-755198_archivo_01.pdf)

**CAPÍTULO 5: Anexos**

**Anexo A. Análisis de la Organización y Procesos**

Levantamiento de Procesos									
<b>A. Antecedentes de la Empresa</b>									
Nombre razón social		N° trabajadores total		Nombre					
RUT entidad		N° trabajadores hombres							
Código CIU		N° trabajadores mujeres							
Dirección									
Comuna									
<b>B. Antecedentes del Centro de Trabajo</b>									
Nombre del CT		Comuna del CT							
Dirección del CT		Responsable del CT							
Nombre del Proceso		Descripción General							
Productivo		del Proceso							
<b>C. Análisis de los Procesos.</b>									
Descripción de Procesos Operativos	Actividades del Proceso	Tareas de la Actividad	¿La tarea es rutinaria?	Cargo que realiza la tarea	Nombre lugar de ejecución	N° personas			
						H	M	NB	PTES
1.			Si/No						
2.			Si/No						
3.			Si/No						
4.			Si/No						
5.			Si/No						
Descripción de Procesos Apoyo	Actividades del Proceso	Tareas de la Actividad	¿Rutinaria?	Cargo que realiza la tarea	Nombre lugar de ejecución	N° personas			
						H	M	NB	PTES
1.			Si/No						
2.			Si/No						
3.			Si/No						
4.			Si/No						
5.			Si/No						

**Recordar:**

- \* El analizar el proceso, debe contar con mapas de procesos con diagramas de flujo;
- \* Listado de peligros transversales a las unidades de trabajo;
- \* Listado genérico de energías;
- \* Historial y estadísticas de accidentes y enfermedades profesionales.
- \* Revisión e investigación de la industria del mismo rubro de referencia para análisis de procesos y riesgos.

**D. Personas Especialmente Sensibles**

Identificación	Responder Si o No	En caso de responder "Si", debe adoptar las medidas recomendadas, y no exponer a riesgos específicos.
1. Están presente una o más mujeres embarazadas	Si	Cuando una trabajadora se encuentra en situación de embarazo, periodo de lactancia o postparto, deberá informar a la organización. Si su actividad conlleva riesgos específicos, se evaluarán estos riesgos considerando la naturaleza, grado y duración de la exposición a posibles agentes o condiciones perjudiciales para su salud, la del feto o lactante.
2. Están presente una o más mujeres en periodo de lactancia	No	<b>Recordar:</b> Para mujeres embarazadas se encuentra contraindicada la exposición a hipobaría, exposición a sustancias químicas (como metales y metaloides, y citostáticos), manipulación de carga, y exposición a radiaciones ionizantes.
3. Están presente una o más mujeres en periodo post parto	No	<b>Recordar:</b> Los menores de edad en edad de trabajar cuentan con la prohibición de trabajos peligrosos, insalubres o nocturnos.
4. Están presentes adolescentes en edad de trabajar (15 a 17 años)	No	<b>Recordar:</b> Los menores de edad en edad de trabajar cuentan con la prohibición de trabajos peligrosos, insalubres o nocturnos.
5. Están presentes menores de 15 años, en actividades específicas del espectáculo, según requisitos del art. 16 del Código del Trabajo.	No	<b>Recordar:</b> Previa a evaluar el riesgo, deberá modificar (adaptar) las instalaciones y equipos para garanticen accesibilidad. Deberá contemplar la evaluación detallada de las necesidades individuales, y formación específica para el personal y sus supervisores. Hay que asegurar que las tareas sean compatibles con sus capacidades físicas, sensoriales, psíquicas y sociales. Especial consideración en aquellas personas contraindicadas para la exposición a metales y metaloides, según lo señalado en el Protocolo de Vigilancia de MINSAL. A su vez, es importante detectar si existen sustancias ototóxicas en los ambientes laborales.
6. Están presente personas trabajadoras con discapacidades físicas, cognitivas, psíquicas o sensoriales.	No	<b>Recordar:</b> Previa a la evaluación de riesgos, debe asegurar que no se encuentren presente en el ambiente riesgos de los cuales la situación de salud de la persona trabajadora determine una contraindicación a la exposición al riesgo. Verifique ajustes en la carga de trabajo y el horario laboral, acceso a servicios de apoyo psicológico y social, y monitoreo médico periódico. Especial consideración en asegurar la aptitud laboral ante aquellos riesgos de tareas o condiciones previamente a su exposición.
7. Están presentes personas trabajadoras con patologías o situaciones biológicas que los hacen vulnerables: <input checked="" type="checkbox"/> Discapacidad temporal o permanente no reconocida oficialmente. <input type="checkbox"/> Edad avanzada. Personas sensibilizadas determinados agentes. <input type="checkbox"/> Personas convalescentes o sometidas a ciertos tratamientos médicos. <input type="checkbox"/> Personas cuyo estado biológico (Hipertensión arterial, diabetes, padecimientos osteo-musculares crónicos, tóxico-dependientes, etc.) les convierten en vulnerables. <input type="checkbox"/> Personas con alguna predisposición o susceptibilidad especial.	No	<b>Recordar:</b> Previa a la evaluación de riesgos, debe asegurar que no se encuentren presente en el ambiente riesgos de los cuales la situación de salud de la persona trabajadora determine una contraindicación a la exposición al riesgo. Verifique ajustes en la carga de trabajo y el horario laboral, acceso a servicios de apoyo psicológico y social, y monitoreo médico periódico.
8. Están presentes adultos mayores.	No	<b>Recordar:</b> Previa a la evaluación de riesgos, debe asegurar que no se encuentren presente en el ambiente riesgos de los cuales la situación de salud de la persona trabajadora determine una contraindicación a la exposición al riesgo. Verifique ajustes en la carga de trabajo y el horario laboral, acceso a servicios de apoyo psicológico y social, y monitoreo médico periódico.
<p><b>IMPORTANTE:</b> Este paso asegura que las condiciones laborales sean compatibles con las características de las personas trabajadoras especialmente sensibles, evitando riesgos y promoviendo un entorno de trabajo seguro mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Detección de situaciones de especial sensibilidad.</li> <li>- Evaluación médica específica continua.</li> </ul>		

**E. Identificación de dimensiones y factores que influyen en la integración de perspectiva de género en la acción preventiva**

Dimensión asociada a l enfoque de la actividad preventiva		Si	No	No aplica
	¿Se incorporan e l género y e l sexo a l análisis de las condiciones de trabajo, los riesgos y la salud?			
1	¿Hay diferencias en el acceso a las actividades preventivas que estén relacionadas con las desigualdades de género (por las diferentes condiciones laborales, por obstáculos para acceder en los tiempos previstos por necesidades de conciliar, porque no se priorizan las intervenciones o actividades en los puestos feminizados, etc.)?			
2	¿Hay situaciones de riesgo que afecten de forma diferente a hombres y mujeres?			
3	En caso de exposiciones de riesgo diferenciadas por sexo, ¿se analizan si estas se deben a algún tipo de discriminación de género (asignación de tareas, forma de hacer las tareas, tiempo de exposición, etc.)?			
4	¿Hay situaciones en que los mismos riesgos son percibidos de manera diferente por hombres y mujeres?			
	¿Se incorpora e l enfoque de género a la vigilancia de la salud?			
1	En la realización de los reconocimientos médicos se tienen en cuenta las exposiciones de las mujeres, así como las diferencias biológicas y las desigualdades de género?			
2	¿Se presentan los resultados de la vigilancia epidemiológica siempre diferenciados por sexos?			
3	¿Se analizan las conclusiones de la vigilancia de manera completa, desagregando los datos por sexo, puesto de trabajo y turno?			
4	¿Se recogen y se analizan los daños a la salud des agregados por sexo?			
5	¿Se detectan diferencias entre hombres y mujeres en los motivos de consulta médica?			
6	¿Hay indicios de daños a la salud diferenciales entre hombres y mujeres que requerirían un estudio epidemiológico específico?			
Dimensión asociada a l impacto diferencial de riesgos específicos en hombres y mujeres		Si	No	No aplica
<b>Riesgos Químicos</b>				
1	¿Se han identificado riesgos químicos que pueden provocar daños específicos a las mujeres (p. ej., disruptores endocrinos o xenoestrógenos)?			
2	¿Se ha analizado si existen situaciones de multiexposición o coexposición a sustancias químicas que pueden suponer un mayor riesgo para las mujeres?			
3	¿Se dan situaciones de exposición diferencial a riesgo químico que requerirían definir valores límite específicos para las mujeres?			
4	¿Se produce exposición a disruptores endocrinos o xenoestrógenos?			
<b>Riesgos Ergonómicos</b>				
1	¿Hay situaciones de especial esfuerzo (manejo de cargas, repetitividad, riesgo postural, etc.) en puestos de trabajo ocupados por mujeres?			
2	¿La evaluación ergonómica de los puestos ocupados por mujeres tiene en cuenta sus peculiaridades biológicas y antropométricas?			
3	¿Se han evaluado los factores biomecánicos (posturas, movimientos repetitivos y manipulación manual de cargas) incorporando las diferencias antropométricas (altura, complexión, fuerza muscular, etc.)?			
4	¿Se analizan de manera específica las formas en que las mujeres realizan sus tareas desde el punto de vista ergonómico?			
5	¿Cómo se valoran las exigencias físicas de los puestos de trabajo ocupados por mujeres: bajas, ligeras o moderadas? ¿Se han utilizado indicadores específicos para dicha valoración?			
6	¿Se utilizan indicadores específicos, como pesos o alturas máximas, para la valoración de las exigencias físicas de los puestos de trabajo ocupados por mujeres?			
<b>Riesgos Psicosociales</b>				
1	¿Existen situaciones de discriminación o desigualdad por razón de género que tengan un impacto diferencial en la exposición a riesgos psicosociales entre hombres y mujeres?			
2	Para la identificación y el análisis de riesgos psicosociales, ¿se recogen los datos des agregados por sexo?			
3	Para la identificación de las unidades de análisis, ¿se han tenido en cuenta todos los puestos de trabajo, turnos y categorías profesionales?			
4	¿La participación de las mujeres en la evaluación de riesgos psicosociales es proporcional a su presencia en la empresa? ¿Se promueve una participación específica de las mujeres para la evaluación de los riesgos psicosociales de sus condiciones de trabajo?			
5	Para la evaluación de riesgos psicosociales, ¿se utiliza una metodología que sea sensible a las desigualdades de género?			
6	¿En la evaluación de riesgos psicosociales se contemplan las condiciones de empleo y retributivas de las personas?			
7	¿En la evaluación de riesgos psicosociales se recoge información sobre creencias y actitudes respecto a la perspectiva de género?			

**F. Identificación de tareas/actividades que implican alto riesgo**

Actividad & Tarea	Si/ No	Actividad & Tarea	Si/ No
¿Se realizan trabajos en espacio confinado?		¿Se realizan tareas en faenas o instalaciones ubicadas a más de los 3.000 (metros sobre nivel del mar)?	
¿Se realizan trabajos en altura (sobre 1,8 m)?		¿Se realizan trabajos en lugares con altos niveles de ruido?	
¿Se realizan trabajos con carga suspendida o izaje?		¿Existe la presencia de polvo en suspensión que provenga de materiales tales como: Arena, hormigón, cuarzo, cemento, cerámica, granito, ripio, Porcelana dental, ladrillo, ¿entre otros?	
¿Se realizan trabajos de excavaciones profundas?		¿Se realizan actividades que generen exposición a plaguicidas?	
¿Se realizan trabajos con exposición a temperaturas extremas?		¿Se realizan tareas en las cuales se encuentren presentes condiciones de fuerza, posturas forzadas	
¿Se realizan trabajos con herramientas y/o equipos energizados o intervención eléctrica?		¿Se realizan labores de buceo o tareas en cámaras hiperbáricas?	
¿Se realizan trabajos con herramientas y/ o equipos con partes en movimiento?		¿Se desempeñan funciones habituales bajo radiación UV solar directa?	
¿Se conducen vehículos debido a la propia actividad de trabajo?		¿Se realizan tareas de administración, gestión y/o contacto de sustancias con Citostáticos?	
¿Se realizan trabajos con proyección de partículas y/o herramientas cortantes?		¿Se realizan trabajos de arrastre, traslado, empuje y levantamiento de carga igual o superior a 3 kg?	
¿Existen materiales de construcción que se utilicen como aislantes térmicos y/o acústicos que contengan asbesto?		¿Se realizan trabajos de cría de ovejas, cabras y ganado bovino y/o sus derivados?	
¿En los trabajos, existen sustancias,		Otras: ..... (indique)	

**Recordar:**

\* Al contestar "si" en una o más de las tareas que implican alto riesgo, debe focalizar el análisis de riesgo y las posibles consecuencias, adoptando medidas de control eficaces.

\* Además, debe considerar la revisión histórica de accidentes del trabajo ocurridos en el centro de trabajo y el proceso que se está analizando, para una mejor estimación de la ocurrencia y severidad, así como la adopción de medidas de control y su mantención.

\* Revise el histórico de enfermedades profesionales calificadas por exposición a riesgos en el centro de trabajo y proceso analizado, de manera de asegurar una evaluación de riesgo específica, y medidas de control a partir de los niveles de riesgos obtenidos."

**G. Identificación de Amenazas (Internas/ Externas)**

Listado Amenazas	Existió o existe afectación en la zona de emplazamiento del proceso	Existió o existe afectación a trabajadores	Existió o existe compromiso estructural de las instalaciones del centro de trabajo	Existió o existe riesgo de continuidad del negocio o proceso productivo	¿Cuenta con Plan de Emergencia/Contingencia, Plan de Continuidad Operacional y Plan de Reducción del Riesgo de Desastre?
Aluviones	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
Temporales	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
Inundaciones por crecidas de cauces	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
Inundaciones por anegamiento por aguas lluvias	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
Contaminación Ambiental	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
Sismos/ Terremoto	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
Tsunami	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
Corte suministro de agua	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
Corte suministro de energía	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
Asalto / Robo	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
Incendio Estructural	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
Erupciones volcánicas	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
Nevezones	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
Marejadas	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
Incendio Forestal	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
Emergencia por sustancias	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
Epidemia / Pandemia	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
Orden Público	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
Otras : (señalar)	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No

**Recordar:**

\* Revise el historial de emergencias acaecidas asociadas en el interior del centro de trabajo asociado al proceso analizado.

\*Así mismo, revise el histórico de desastre o catástrofes ocurridas en el territorio en el que se encuentra emplazado el centro de trabajo, para una mejor identificación de amenazas y vulnerabilidades que pueda presentar el proceso.

\* Si en una o más casillas usted reconoció afectación histórica o posible, debe realizar la evaluación de riesgo de la amenaza identificada. Considere en la evaluación de riesgos los daños provocados ante la ausencia de plan de emergencia o plan de reducción del riesgo de desastre.

**H. Participantes de levantamiento de proceso de MIPER**

Rol en la empresa	Nombre	Fecha levantamiento	Correo electrónico	Cargo empresa	Contacto		
Lider de elaboración							
Asesor Técnico							
Asesor Metodológico							
Delegado de Prevención							
Encargado de Prevención							
Experto En Prevención de Empresa							
Experto Mutual CChC							
Integrante de CPHS							
Supervisor/a							
Representante legal de empresa							

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

**Anexo B. Formato Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER)**

Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER)

Nombre de quien/es elaboran MIPER		Cargo		Fecha	
Nombre de quien revisa MIPER		Cargo		Fecha	
Nombre de quien aprueba MIPER		Cargo		Fecha	

Nombre del:																
Actividad	Tarea	Nombre de Puesto de Trabajo	Cantidad de			Peligros / Factores de Riesgos	Mecanismo / categoría de peligro	Evaluación de Riesgo						Medidas Preventivas	Responsable de Implementación de Medidas	Plazos de Implementación
			H	M	Total			Código- Riesgo	Daño	Probabilidad	Severidad	Magnitud del Riesgo	Magnitud / Nivel de Riesgo			

**Anexo C. Riesgos y Códigos**

Familia	Riesgos de seguridad	Código	SEGURIDAD_EMERGENCIA
Caida de personas	Caidas al mismo nivel	A1	A1-Caidas al mismo nivel
	Caidas a distinto nivel	A2	A2-Caidas a distinto nivel
	Caidas de altura	A3	A3-Caidas de altura
	Caidas al agua	A4	A4-Caidas al agua
Contacto con objetos	Atrapamiento	B1	B1-Atrapamiento
	Caida de objetos	B2	B2-Caida de objetos
	Cortes por objetos / herramientas corto punzante	B3	B3-Cortes por objetos/ herramientas corto punzante
	Choque contra objetos	B4	B4-Choque contra objetos
Contacto con seres vivos	Contacto con personas	C1	C1-Contacto con personas
	contacto con animales y/o insectos	C2	C2-contacto con animales y/o insectos
Contacto termicos	Contacto termicos por calor	E1	E1-Contacto termicos por calor
	Contacto termicos por frio	E2	E2-Contacto termicos por frio
Contacto con energía eléctrica	Contacto electrico directo baja tensión	F1	F1-Contacto electrico directo baja tensión
	Contacto electrico directo alta tensión	F2	F2-Contacto electrico directo alta tensión
	Contacto electrico indirecto baja tensión	F3	F3-Contacto electrico indirecto baja tensión
	Contacto electrico indirecto alta tensión	F4	F4-Contacto electrico indirecto alta tensión
Contacto con sustancias químicas	Contacto con sustancias cáusticas y/o corrosivas	G1	G1-Contacto con sustancias cáusticas y/o corrosivas
	Contacto con otras sustancias químicas	G2	G2-Contacto con otras sustancias químicas
Contacto con elementos que se proyectan	Explosiones	H1	H1-Explosiones
	Proyeccion de fragmentos y/o particulas	H2	H2-Proyeccion de fragmentos y/o particulas
Contacto con / en Vehículos en movimiento	Atropellos o golpes con vehículos	I1	I1-Atropellos o golpes con vehículos
	Choque, colisión o volcamiento	I2	I2-Choque, colisión o volcamiento
	Incendios	J	J-Incendios
Exposición a condiciones atmosféricas extremas	Exposición a ambientes con deficiencia de oxígeno	K1	K1-Exposición a ambientes con deficiencia de oxígeno
	Exposición a sustancias químicas tóxicas	K2	K2-Exposición a sustancias químicas tóxicas
Exposición a Radiaciones	Exposición a radiaciones no ionizantes	L1	L1-Exposición a radiaciones no ionizantes
	Exposición a radiaciones ionizantes	L2	L2-Exposición a radiaciones ionizantes
	Ingesta de sustancias nocivas	M	M-Ingesta de sustancias nocivas
	Otros riesgos	N	N-Otros riesgos
Riesgo de Desastre	Riesgo Desastre	N	N-Riesgo Desastre

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

Familia	Riesgos de Higiene	Código	HIGIENE
Exposición a agentes químicos	Exposición a aerosoles sólidos	O1	O1-Exposición a aerosoles sólidos
	Exposición a aerosoles líquidos	O2	O2-Exposición a aerosoles líquidos
	Exposición a gases y vapores	O3	O3-Exposición a gases y vapores
Exposición a agentes físicos	Exposición a ruido	P1	P1-Exposición a ruido
	Exposición a vibraciones Cuerpo entero	P2	P2-Exposición a vibraciones Cuerpo entero
	Exposición a vibraciones mano brazo	P3	P3-Exposición a vibraciones mano brazo
	Exposición a radiaciones ionizantes	P4	P4-Exposición a radiaciones ionizantes
	Exposición a radiaciones no ionizantes	P5	P5-Exposición a radiaciones no ionizantes
	Exposición a calor	P6	P6-Exposición a calor
	Exposición a frío	P7	P7-Exposición a frío
	Exposición a altas presiones	P8	P8-Exposición a altas presiones
	Exposición a bajas presiones	P9	P9-Exposición a bajas presiones

Familia	Riesgos de Higiene	Código	BIOLOGICOS
Exposición a peligros biológicos	Transmisión por fluidos corporales	Q1	Q1-Transmisión por fluidos corporales
	Transmisión por inhalación dérmica, oral y parenteral	Q2	Q2-Transmisión por inhalación dérmica, oral y parenteral

Familia	Riesgos Específico - Musculoesqueléticos	Código	MUSCULOESQUELETICO
Manejo o Manipulación Manual de Carga (MMC) o personas /Pacientes (MMP)	Sobrecarga física debido a la manipulación manual de cargas	R1	R1-Sobrecarga física debido a la manipulación manual de cargas
	Sobrecarga física debido a la manipulación de personas/ pacientes	R2	R2-Sobrecarga física debido a la manipulación de personas/ pacientes
Trabajo repetitivo de miembros superiores	Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores	S1	S1-Sobrecarga física debido al trabajo repetitivo de miembros superiores
Posturas forzadas	Sobrecarga Postural debido a trabajo de pie	T1	T1-Sobrecarga Postural debido a trabajo de pie
	Sobrecarga postural debido a trabajo sentado	T2	T2-Sobrecarga postural debido a trabajo sentado
	Sobrecarga postural debido a trabajo en cuclillas.	T3	T3-Sobrecarga postural debido a trabajo en cuclillas.
	Sobrecarga postural debido a trabajo arrodillado	T4	T4-Sobrecarga postural debido a trabajo arrodillado
	Sobrecarga Postural debido a Tronco inclinado, en torsión o lateralización	T5	T5-Sobrecarga Postural debido a Tronco inclinado, en torsión o lateralización
	Sobrecarga postural por flexión o extensión de la columna cervical	T6	T6-Sobrecarga postural por flexión o extensión de la columna cervical
	Sobrecarga Postural debido a trabajo fuera del alcance funcional	T7	T7-Sobrecarga Postural debido a trabajo fuera del alcance funcional
	Posturas estáticas	Sobrecarga postural debido a actividad muscular estática	T8

Familia	Riesgos Específico Psicosocial Laboral	Código PSICOSOCIAL
Riesgo Psicosocial Laboral	Riesgo Psicosocial Laboral	N N-Riesgo Psicosocial Laboral
	Dimensión carga de trabajo (CT).	D1 D1-Dimensión carga de trabajo (CT).
	Dimensión exigencias emocionales (EM)	D2 D2-Dimensión exigencias emocionales (EM)
	Dimensión desarrollo profesional (DP)	D3 D3-Dimensión desarrollo profesional (DP)
	Dimensión reconocimiento y claridad de rol (RC)	D4 D4-Dimensión reconocimiento y claridad de rol (RC)
	Dimensión conflicto de rol (CR)	D5 D5-Dimensión conflicto de rol (CR)
	Dimensión calidad del liderazgo (QL)	D6 D6-Dimensión calidad del liderazgo (QL)
	Dimensión compañerismo (CM)	D7 D7-Dimensión compañerismo (CM)
	Dimensión inseguridad en las condiciones de trabajo (IT)	D8 D8-Dimensión inseguridad en las condiciones de trabajo (IT)
	Dimensión equilibrio trabajo y vida privada (TV)	D9 D9-Dimensión equilibrio trabajo y vida privada (TV)
	Dimensión confianza y justicia organizacional (CJ)	D10 D10-Dimensión confianza y justicia organizacional (CJ)
	Dimensión vulnerabilidad (VU)	D11 D11-Dimensión vulnerabilidad (VU)
Dimensión violencia y acoso (VA)	D12 D12-Dimensión violencia y acoso (VA)	



**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

**Anexo E. Formato Programa de Trabajo Preventivo**

**PROGRAMA DE TRABAJO PREVENTIVO**

Período	(señalar el periodo en el que se realizarán las actividades programadas)
---------	--

Nombre o razón social de la entidad	Dirección casa matriz	
RUT entidad empleadora	Representante entidad empleadora	
Fecha elaboración programa	Número de centros de trabajo	
Fecha última revisión programa	Encargado programa	
Validado por:		Firma representante legal

N°	PROCESO	ACTIVIDADES A REALIZAR (MEDIDAS DE CONTROL)	RESPONSABLE	CENTRO DE TRABAJO	FECHA DE EJECUCIÓN PROGRAMADA	FECHA DE EJECUCIÓN EFECTIVA	INDICADOR AVANCE DEL PROGRAMA
	<i>(Indicar a que proceso corresponde las actividades a realizar o medidas de control)</i>	<i>(Indicar las actividades que se realizarán. Se debe registrar una actividad por fila).</i>	<i>(Indicar el nombre de la o las personas responsables de ejecutar la actividad).</i>	<i>(Identificar el centro de trabajo o sucursal para la cual se programa la actividad)</i>	<i>(Indicar la fecha en que se realizará la actividad, precisar día, mes y año).</i>	<i>(Indicar la fecha en que se realiza la actividad, precisar día, mes y año).</i>	<i>valor cuantitativo de avance de ejecución del programa)</i>

# FICHAS COMPLEMENTARIAS DE FORMACIÓN

IDENTIFICAR LOS RIESGOS EN LA SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO CON PERSPECTIVA DE GÉNERO



Elaborado por: Pamela Astudillo Cornejo- Carlos Ibarra Villanueva

## OBJETIVOS

- **IDENTIFICAR LOS PRINCIPALES RIESGOS DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO**

Resumen de los principales riesgos a los que podrían estar expuestas las personas trabajadoras en distintos contextos laborales.

- **OBSERVAR EL TRABAJO PARA RECONOCER SITUACIONES DE RIESGO**

Orientaciones para observar las tareas laborales e identificar situaciones que puedan representar un riesgo de lesiones o afectación a la salud de quienes trabajan.

- **CONSIDERACIONES DE GÉNERO EN LA PARTICIPACIÓN DE LAS PERSONAS TRABAJADORAS**

Reflexionar sobre cómo el género influye en la visibilización de señales tempranas de riesgo y en la capacidad de reconocerlos, especialmente cuando las personas trabajadoras no cuentan con conocimientos específicos o no son escuchadas en los espacios de participación.

## **PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

Es necesaria una formación orientada hacia la prevención de los riesgos laborales. Se debe entregar un contenido para las personas que trabajan que experimentan dificultades en los trabajos. Estas dificultades pueden estar asociadas a barreras en el aprendizaje, trastornos de adaptación o situaciones de discapacidad.

## **INTERCAMBIO LABORAL NECESARIO**

Es importante desarrollar prácticas formativas diferenciadas por grupos ocupacionales, que aborden los riesgos a los que se exponen mujeres y hombres en sus entornos laborales, visibilizando las desigualdades de género presentes en la asignación de tareas y responsabilidades.

Al igual que todas las personas trabajadoras, mujeres y hombres están expuestos a riesgos laborales de forma diferenciada a lo largo del proceso productivo, lo que puede afectar su salud y seguridad. Las y los profesionales de Seguridad y Salud en el Trabajo deben considerar estos diversos contextos y, en ese marco, procurar:

- Asegurar que las personas trabajadoras desarrollen sus funciones en condiciones adecuadas desde el punto de vista de la salud y la seguridad en el trabajo (SST).
- Ser capaces de evaluar los riesgos específicos que enfrenta cada persona trabajadora, con el fin de intervenir oportunamente en coordinación con las empresas o instituciones responsables.
- Definir e implementar planes de control apropiados para mantener estándares efectivos de protección de la salud y seguridad de quienes se desempeñan laboralmente.

## **CONOCER LOS PRINCIPALES RIESGOS PARA LA SALUD Y LA SEGURIDAD EN EL LUGAR DE TRABAJO**

Las 16 fichas que se presentan a continuación ofrecen una visión general de los principales riesgos. Las dieciséis fichas que se presentan a continuación ofrecen una visión general de los principales riesgos para la salud y seguridad en el trabajo a los que pueden estar expuestas las personas trabajadoras. Cada ficha describe ejemplos de situaciones de riesgo vinculadas al ejercicio de distintos oficios y ocupaciones, con el objetivo de facilitar su análisis en los procesos de identificación y evaluación de riesgos.

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)

Estas fichas no proponen medidas preventivas específicas, ya que la definición de soluciones debe desarrollarse de forma participativa en cada lugar de trabajo, promoviendo una gestión colaborativa e integral de los riesgos laborales.

Si bien cada ficha aborda un tipo de riesgo particular que puede ser incorporado en la Matriz de Identificación y Evaluación de Peligros y Riesgos (MIPER), es fundamental considerar que una misma situación laboral puede implicar múltiples riesgos de forma simultánea. Por ejemplo, una persona que trabaja en un jardín infantil y sostiene en brazos a un niño o niña puede estar expuesta, al mismo tiempo, a riesgos asociados a la manipulación manual de carga, riesgos biológicos (en caso de que él o la menor esté enferma) y riesgos de violencia, si se produce una situación de forcejeo durante el traslado.

A continuación, se presentan las 16 fichas de apoyo diseñadas para fortalecer los procesos de formación y sensibilización en torno a la incorporación del enfoque de género en la construcción y aplicación de la MIPER.

Ficha 1: Riesgos por químicos

Ficha 2: Riesgo por ruido

Ficha 3: Riesgos por frío

Ficha 4: Riesgo por calor

Ficha 5: Riesgos por vibración

Ficha 6: Riesgos asociados a las máquinas y equipos

Ficha 7: Riesgos de caídas de altura y desde mismo nivel

Ficha 8: Riesgos por caída de objetos

Ficha 9: Riesgos en los desplazamientos

Ficha 10: Riesgos biológicos

Ficha 11: Riesgo por trabajo repetitivo

Ficha 12: Riesgo por trabajo estático o posturas incómodas

Ficha 13: Riesgos por manipulación manual de cargas

Ficha 14: Riesgos por empuje y arrastre de cargas

Ficha 15: Riesgos psicosociales y violencia

Ficha 16: Consideraciones de género en la participación de las personas trabajadoras en la elaboración de la MIPER

## FICHA 1: RIESGOS POR QUÍMICOS

Las personas que trabajan con sustancias químicas peligrosas pueden estar expuestas a estos agentes a través de distintas vías de absorción: respiratoria, cutánea u oral.

Durante la utilización de productos de limpieza, por ejemplo, las personas trabajadoras pueden verse expuestas a los componentes químicos presentes en su formulación. Las principales vías de exposición, en orden de importancia, son:

- **Vía inhalatoria:** cuando existen vapores o aerosoles líquidos en el ambiente, especialmente al utilizar métodos como la pulverización.
- **Vía dérmica:** por contacto directo con el producto, con superficies contaminadas o por salpicaduras. En algunos casos, puede producirse absorción a través de las mucosas, como los ojos.
- **Vía digestiva o parenteral:** por ingestión accidental o a través de lesiones en la piel que permiten el ingreso de los agentes químicos.

## EJEMPLOS DE SITUACIONES DE RIESGO

- Desengrasar piezas metálicas utilizando un producto químico cuya etiqueta incluye uno o más pictogramas del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA o GHS).
- Desinfectar una superficie de trabajo empleando una mezcla de productos químicos, sin conocer las posibles interacciones entre sus componentes.
- Manipular productos químicos:
  - ✓ **Sin equipo de protección personal (EPP)**, como guantes, mascarilla, gafas o visor.
  - ✓ **Con EPP inadecuado**, por ejemplo, guantes demasiado grandes o gafas deterioradas.
- Realizar tareas en un espacio con ventilación insuficiente, lo que puede favorecer la concentración de vapores o gases peligrosos.

## PRINCIPALES FACTORES AGRAVANTES

- Uso de productos químicos sin contar con información adecuada sobre los riesgos o las precauciones necesarias.
- Manipulación de sustancias químicas en envases sin rotulación ni etiquetas de advertencia.
- Falta de formación específica sobre el uso seguro de estos productos.

## SÍNTOMAS Y EFECTOS SANITARIOS MÁS FRECUENTES

- Irritación cutánea y quemaduras.
- Dolores de cabeza, náuseas y vómitos.
- Intoxicaciones crónicas que pueden afectar el sistema nervioso, el hígado o el sistema respiratorio.

### Ilustración de situaciones de exposición a productos químicos con perspectiva de género

A continuación, se presentan dos imágenes que representan situaciones de exposición a sustancias químicas en contextos laborales, considerando diferencias en las condiciones de exposición de mujeres y hombres. Estas diferencias pueden estar relacionadas con la segregación de tareas, el uso de equipos de protección personal no adaptados, o la menor visibilidad de los riesgos en ciertos roles tradicionalmente feminizados.

Las ilustraciones buscan visibilizar cómo el género influye en la forma en que se distribuyen los riesgos, así como en la capacidad de prevenir o enfrentar situaciones de exposición. Se invita a reflexionar sobre la necesidad de integrar estas consideraciones en la evaluación de riesgos y en las estrategias preventivas.



**Imagen 1. Mujer realizando labores de limpieza con productos químicos**

Ejemplo de exposición frecuente en tareas feminizadas, muchas veces subvaloradas en términos de riesgo. La manipulación de productos de limpieza puede implicar exposición dérmica, inhalatoria y ocular a sustancias peligrosas, especialmente cuando no se dispone de información adecuada ni de equipos de protección personal diseñados para mujeres.

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)



**Imagen 2. Hombre aplicando plaguicidas en contexto laboral**

Ejemplo de exposición a sustancias químicas en labores tradicionalmente masculinizadas, asociadas al trabajo agrícola o industrial. El uso de plaguicidas puede generar riesgos agudos y crónicos para la salud, los cuales requieren control técnico, medidas organizacionales y equipos de protección adecuados.

**Exposición a sílice con perspectiva de género**

La sílice cristalina respirable es un agente químico presente en múltiples procesos industriales, como la construcción, la minería y la manufactura de materiales. La inhalación prolongada de partículas finas de sílice puede provocar enfermedades graves como silicosis o cáncer pulmonar.

Aunque históricamente la exposición a sílice ha sido más frecuente en ocupaciones masculinizadas como la construcción y la minería, el ingreso creciente de mujeres a estos sectores plantea nuevos desafíos preventivos. Las diferencias en el tipo de tareas asignadas, en el tiempo de exposición y en la adecuación del equipo de protección personal pueden influir en el nivel de riesgo que enfrentan mujeres y hombres.

Es fundamental evaluar estos factores con enfoque de género para garantizar una prevención efectiva y equitativa.

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”



**Imagen 3. Hombres trabajando en construcción con exposición a polvo de sílice**

En labores como el corte, demolición o perforación de concreto, los trabajadores pueden estar expuestos a sílice cristalina respirable. La falta de ventilación adecuada o de protección respiratoria incrementa el riesgo de enfermedades respiratorias crónicas.



**Imagen 4. Mujer y hombre trabajando en minería**

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

Ambas personas trabajadoras están potencialmente expuestas a sílice durante actividades de perforación, manipulación de roca u otras tareas que generan polvo fino. Aunque pueden desempeñar funciones similares, es importante considerar posibles diferencias en el acceso a información preventiva, en la adaptación del equipo de protección personal (EPP) y en la participación en los procesos de evaluación de riesgos.

En otros sectores como la construcción, las mujeres también pueden estar expuestas a sílice, por ejemplo, al realizar labores de limpieza industrial en ambientes con polvo residual. Estas situaciones deben ser reconocidas y evaluadas como parte integral de la gestión preventiva con enfoque de género.

Además, se debe tener especialmente en cuenta la variable antropométrica al seleccionar los EPP. La mujer no debe ser considerada simplemente como “un hombre de talla pequeña”. En Chile, existen datos diferenciados de antropometría ocupacional para mujeres y hombres, lo que permite avanzar hacia una protección más efectiva y equitativa en función de las características físicas reales de cada población trabajadora.

## **FICHA 2: RIESGO POR RUIDO**

El ruido es uno de los agentes físicos más comunes en el ambiente laboral. Cuando supera ciertos niveles de presión sonora o se mantiene de forma prolongada, puede afectar la salud auditiva, la comunicación, la concentración y el bienestar general de las personas trabajadoras. El riesgo no solo depende del volumen (dB), sino también del tipo de ruido, la frecuencia de exposición y la sensibilidad individual.

### **EJEMPLOS DE SITUACIONES DE ALTO RIESGO**

- Trabajar durante varias horas en contacto directo o próximo a maquinaria ruidosa, como:
  - Ruidos continuos: compresores, extractores industriales, ventiladores grandes.
  - Ruidos impulsivos o intermitentes: martillos neumáticos, sierras eléctricas, pistolas de impacto, prensas.
- Dificultad para comunicarse sin gritar, o necesidad de acercarse mucho a colegas para entenderse durante la tarea.
- Uso obligatorio de protectores auditivos como orejeras o tapones debido a los niveles sonoros del entorno.
- Realización de tareas que requieren concentración en ambientes con ruidos de fondo constantes (por ejemplo, trabajo en producción, talleres o construcción).

### **CONSECUENCIAS SOBRE LA SALUD Y EL DESEMPEÑO**

- Pérdida auditiva inducida por ruido (hipoacusia neurosensorial), temporal o permanente.
- Zumbidos o acúfenos persistentes.
- Fatiga auditiva, dolor de cabeza, irritabilidad o disminución del rendimiento.
- Estrés, alteración del sueño y problemas de comunicación interpersonal.
- Aumento del riesgo de accidentes por distracción o falta de percepción de señales de alerta.

### **FACTORES AGRAVANTES**

- Niveles sonoros superiores a 85 dB(A) durante más de 8 horas sin protección.
- Ruidos impulsivos (por ejemplo, impacto metálico) superiores a 140 dB(C), incluso si son breves.
- Exposición sin pausas, sin rotación de tareas o sin control del tiempo de exposición.
- Ausencia de mantención o aislamiento acústico en las máquinas.
- Uso incorrecto o inadecuado de protectores auditivos (por mal ajuste o fatiga por uso prolongado).
- Desconocimiento del nivel real de exposición y de los efectos acumulativos del ruido.

### **Ilustración de situaciones de exposición al ruido con perspectiva de género**

Las siguientes imágenes muestran ejemplos de exposición a ruido en distintos contextos laborales, con énfasis en cómo este riesgo se distribuye de manera diferenciada según sector económico y tipo de tarea.



**Imagen 1. Mujer operando máquina de torno**

Ejemplo de exposición a ruido en tareas de mecanizado. La trabajadora utiliza un torno que emite ruido continuo e intermitente, en combinación con vibraciones mecánicas. Este tipo de entorno requiere el uso de protección auditiva y control del tiempo de exposición. En muchos casos, los EPP disponibles no están adaptados a características antropométricas femeninas (ej. tamaño de cabeza u orejas), lo que reduce su eficacia y comodidad.

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)



**Imagen 2. Hombres trabajando en construcción expuestos a ruido**

Ejemplo de trabajo masculinizado, donde la exposición a ruido es frecuente por uso de herramientas de impacto, sierras, martillos neumáticos y maquinaria pesada. Aunque el uso de protección auditiva suele estar normado, su cumplimiento no siempre se fiscaliza, y existe una cultura de tolerancia al ruido que invisibiliza los efectos acumulativos sobre la salud auditiva y mental de los trabajadores.

### **FICHA 3: RIESGOS POR FRÍO**

Muchas personas trabajadoras realizan tareas en ambientes con bajas temperaturas, ya sea al aire libre o en espacios cerrados refrigerados. La exposición al frío puede afectar el rendimiento físico y cognitivo, aumentar el riesgo de accidentes y provocar daños agudos o crónicos en la salud. Cuando se combina con humedad o viento, el efecto térmico sobre el cuerpo se intensifica. Se considera que existe riesgo por frío cuando las tareas se desarrollan:

- A temperaturas iguales o inferiores a 5 °C en ambientes secos.
- A temperaturas inferiores a 10 °C con presencia de viento o humedad ambiental.
- En tareas prolongadas en cámaras frigoríficas o espacios abiertos sin calefacción.

#### **EJEMPLOS DE SITUACIONES DE ALTO RIESGO**

- Trabajo en cámaras frigoríficas o bodegas de almacenamiento de alimentos congelados.
- Labores al aire libre en invierno, como limpieza de nieve, mantenimiento de calles, carga y descarga en puertos.
- Actividades en espacios abiertos sin protección térmica, como garajes, muelles, o salas expuestas al exterior.

#### **PRINCIPALES FACTORES AGRAVANTES**

- Uso de ropa o equipos de trabajo no adecuados para bajas temperaturas.
- Exposición directa a viento o humedad, que aumentan la pérdida de calor corporal.
- Ritmo de trabajo constante sin pausas en ambientes temperados.
- Falta de acceso a lugares calefaccionados o abrigo durante la jornada.

#### **SÍNTOMAS Y EFECTOS SOBRE LA SALUD MÁS FRECUENTES**

- Dolor muscular, fatiga general y disminución de la destreza manual.
- Frialidad extrema en extremidades, entumecimiento, hormigueo o pérdida de sensibilidad.
- Trastornos circulatorios como síndrome de Raynaud o “dedos blancos”.
- Hipotermia o congelación en casos extremos de exposición prolongada.
- Exacerbación de enfermedades respiratorias o cardiovasculares preexistentes.
- Mayor susceptibilidad a infecciones respiratorias.

#### **Ilustración de situaciones de exposición al frío con perspectiva de género**

Las siguientes imágenes muestran escenarios laborales donde las personas trabajadoras enfrentan exposición directa al frío, en sectores diversos como acuicultura, mataderos y pesca artesanal. Incorporar una perspectiva de género permite identificar diferencias en el acceso a vestuario térmico adecuado, en las funciones asignadas y en la protección de la salud según el rol ocupado.

### Proyecto de Investigación:

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”



**Imagen 1. Trabajadoras en plantas de procesamiento de salmones expuestas al frío**

Ejemplo de trabajo altamente feminizado, con exposición prolongada a bajas temperaturas en salas de procesos o cámaras de refrigeración. Las trabajadoras suelen enfrentar condiciones de humedad, contacto con hielo y necesidad de precisión manual, lo que incrementa el riesgo de lesiones por frío. En muchos casos, el vestuario térmico no está adaptado a su morfología, lo que afecta la protección y la comodidad durante la jornada.

Por otra parte, diversos estudios y experiencias laborales han señalado que la exposición prolongada a bajas temperaturas puede intensificar síntomas relacionados con el ciclo menstrual, especialmente en mujeres que presentan dismenorrea (dolor menstrual severo) o sensibilidad pélvica durante la menstruación. Algunas trabajadoras reportan:

- Aumento del dolor abdominal o pélvico durante el trabajo en frío, especialmente si no cuentan con protección térmica adecuada en la zona lumbar o abdominal.
- Mayor fatiga y malestar general durante la fase menstrual, que se ve exacerbado por el frío ambiental.
- Mayor sensibilidad a cambios térmicos, que puede afectar la concentración, el rendimiento físico y la tolerancia a la jornada.

Además, las condiciones térmicas pueden dificultar el acceso a baños o a pausas necesarias para la gestión higiénica del periodo menstrual, lo que afecta la dignidad y el bienestar laboral de las mujeres en contextos como plantas de procesos, faenas pesqueras o tareas al aire libre. Por ello, se recomienda que la evaluación del riesgo térmico incorpore una perspectiva de género, considerando:

- Flexibilidad organizacional para pausas durante el ciclo menstrual.
- Diseño de vestuario térmico adaptado a la anatomía femenina, especialmente en zonas pélvicas y lumbares.
- Protocolos que garanticen acceso a baños y condiciones de higiene adecuadas.
- No minimizar ni invisibilizar los efectos del frío en la salud menstrual en contextos tradicionalmente masculinizados.

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”



**Imagen 2. Trabajadores en faenadoras de mataderos**

Ejemplo de tarea masculinizada con exposición constante al frío en zonas de desposte, embalaje o conservación. La carga física elevada, junto con la humedad y el uso de herramientas cortantes, aumenta el riesgo de accidentes cuando disminuye la sensibilidad en extremidades. La gestión del riesgo térmico debe considerar rotación de funciones y entrega de EPP especializado.



**Imagen 3. Trabajadores de la pesca artesanal**

En actividades como desembarque, procesamiento o limpieza de redes, las personas trabajadoras enfrentan condiciones de frío ambiental, viento y humedad. Esta exposición puede ser prolongada y se agrava por la falta de abrigo adecuado o la discontinuidad de tareas. Las diferencias de acceso a

protección térmica o pausas según el rol ocupado (tripulante, ayudante o manipuladora de alimentos) deben ser consideradas en la evaluación del riesgo con enfoque de género.

#### **FICHA 4: RIESGO POR CALOR**

Muchas personas trabajadoras desarrollan sus actividades en ambientes calurosos, ya sea al aire libre o en espacios interiores con fuentes de calor industrial, con riesgo de estrés térmico. El exceso de calor puede afectar gravemente la salud, el rendimiento físico y cognitivo, y aumentar el riesgo de accidentes laborales.

#### **EJEMPLOS DE SITUACIONES DE ALTO RIESGO**

- Trabajo en proximidad a hornos, calderas, fundiciones u otras fuentes de calor industrial.
- Tareas al aire libre bajo radiación solar directa, como en la construcción (techos, estructuras metálicas, carreteras), agricultura (siembra, cosecha, riego), minería a cielo abierto y pesca artesanal.
- Actividades en espacios mal ventilados o con acumulación de calor interno (cocinas industriales, talleres metálicos, puestos de venta callejera).
- Trabajo con EPP no respirable o ropa pesada, que dificulta la disipación del calor corporal.

#### **PRINCIPALES FACTORES AGRAVANTES**

- Alta temperatura ambiental combinada con radiación solar directa o fuentes de calor cercanas.
- Humedad relativa elevada, que reduce la evaporación del sudor y la autorregulación térmica.
- Falta de ventilación natural o mecánica.
- Uso de ropa o EPP no adaptado al calor, que impide la transpiración.
- Jornadas prolongadas sin pausas ni acceso a sombra o hidratación.
- Condiciones médicas preexistentes, como hipertensión, insuficiencia renal o enfermedades respiratorias crónicas.

#### **SÍNTOMAS Y EFECTOS SOBRE LA SALUD MÁS FRECUENTES**

- Deshidratación: pérdida excesiva de agua y electrolitos, que puede causar calambres, fatiga, dolores de cabeza.
- Agotamiento por calor: sudoración excesiva, debilidad, mareos, náuseas y decaimiento.
- Golpe de calor: aumento extremo de la temperatura corporal (>40 °C), que puede causar confusión, desmayos, convulsiones y daño multiorgánico. Constituye una emergencia médica.
- Exacerbación de enfermedades preexistentes: cardiovasculares, respiratorias, renales o psiquiátricas.
- Alteraciones cognitivas y del sistema nervioso: somnolencia, desorientación, disminución de la capacidad de respuesta y aumento del riesgo de errores y accidentes.
- Problemas respiratorios agravados por aumento de la contaminación atmosférica y ozono troposférico.

## MEDIDAS DE PREVENCIÓN (CALOR)

- Beber agua con frecuencia, incluso sin sentir sed.
- Usar **ropa ligera, transpirable y de colores claros**.
- Organizar pausas en lugares frescos, con sombra o ventilación.
- Evitar exposición directa al sol en las horas de mayor radiación.
- Programar las tareas más exigentes en horarios más frescos del día.
- Capacitar sobre **síntomas tempranos de agotamiento por calor** y protocolos de emergencia.

### Para el calor:

Beber suficiente agua, evitar la exposición prolongada al sol, usar ropa ligera y de colores claros, descansar en lugares frescos y tomar medidas para protegerse del calor en el trabajo.

### Ilustración de situaciones de exposición al calor con perspectiva de género

La persona que trabaja realiza su actividad laboral en ambientes calurosos (estrés por calor), en trabajos al aire libre bajo el sol directo, por ejemplo: Construcción (techos, carreteras, estructuras metálicas), agricultura (siembra, cosecha, riego), minería a cielo abierto y la pesca artesanal.



**Imagen 1. Mujer trabajando en la agricultura expuesta al calor**

Ejemplo de exposición prolongada al sol en tareas agrícolas, que pueden implicar alta carga física y escaso acceso a sombra, agua o pausas programadas. En contextos rurales y feminizados, muchas veces no se entregan EPP adecuados ni se visibilizan los riesgos por calor, afectando el bienestar y la salud reproductiva de las trabajadoras.

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”



**Imagen 2. Trabajadores brigadistas forestales y bomberos**

Ejemplo de tareas con exposición intensa al calor radiante, uso de ropa protectora pesada y actividad física extrema. Estas ocupaciones suelen tener protocolos establecidos, pero es fundamental reforzar la hidratación, la vigilancia de síntomas y la rotación en condiciones extremas.



**Imagen 3. Hombre trabajando en local de venta de pollos asados**

Ejemplo de exposición intensa al calor en un entorno cerrado, con fuentes directas como hornos giratorios o parrillas. El trabajador permanece en posición fija durante largos periodos, manipula alimentos calientes y opera en un espacio con escasa ventilación, lo que incrementa el riesgo de deshidratación, fatiga y agotamiento térmico.

Este tipo de tareas exige medidas específicas de prevención, como pausas en zonas frescas, acceso a hidratación permanente y ajuste del vestuario a condiciones de alta temperatura. En el caso de trabajadores del comercio informal o pequeños locales, muchas veces no existen protocolos de seguridad térmica ni supervisión adecuada.

## **RIESGOS POR ESTRÉS TÉRMICO Y PROBLEMAS DE VENTILACIÓN**

El estrés térmico ocurre cuando el cuerpo no puede regular su temperatura interna, y se agrava por la falta de ventilación adecuada, lo que dificulta la disipación del calor. La ventilación deficiente impide la evaporación del sudor, que es un mecanismo clave para enfriar el cuerpo, y puede empeorar los efectos del calor.

La exposición a altas temperaturas, ya sea por el ambiente o por la actividad física, puede provocar estrés térmico. La humedad alta también dificulta la evaporación del sudor, aumentando el riesgo.

### **EJEMPLOS DE SITUACIONES DE ALTO RIESGO**

La persona que trabaja puede desempeñar en actividades en espacios cerrados con altas temperaturas: Fundiciones y acerías, panaderías y cocinas industriales, lavanderías industriales, plantas de asfalto o cementeras, túneles, hornos o calderas industriales.

#### **Efectos en la salud:**

Esto puede llevar a problemas de salud como calambres por calor, agotamiento por calor y, en casos graves, golpe de calor, que puede ser mortal. Incluso desmayos y golpe de calor. El golpe de calor es una emergencia médica que requiere atención inmediata.



**Imagen 4. Mujeres y hombres en lavandería industrial**

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)

**Prevención:**

Es crucial implementar medidas para reducir el calor en el lugar de trabajo, como mejorar la ventilación, utilizar ropa adecuada, y establecer descansos en áreas frescas.

**Problemas de Ventilación:**

- **Impacto en el Estrés Térmico:** La falta de ventilación impide que el aire caliente escape del área de trabajo, lo que aumenta la temperatura ambiente y dificulta la disipación del calor corporal.
- **Medidas:** Es importante asegurar una ventilación adecuada, ya sea natural o mecánica, y reducir las fuentes de calor que puedan estar generando un ambiente caluroso.

El estrés térmico y la falta de ventilación son riesgos que pueden afectar la salud de los trabajadores, especialmente en ambientes cálidos. Es fundamental implementar medidas de prevención para mitigar estos riesgos y garantizar un entorno laboral seguro

## FICHA 5: RIESGOS POR VIBRACIÓN

La exposición ocupacional a vibraciones, ya sea a nivel de cuerpo entero o en el sistema mano-brazo, constituye un riesgo físico que puede provocar lesiones musculoesqueléticas, trastornos circulatorios, daños neurológicos y deterioro progresivo de la salud laboral.

El riesgo varía en función de la intensidad de la vibración, la frecuencia, la duración de la exposición, el tipo de herramienta o equipo utilizado y las condiciones del entorno de trabajo.

### TRABAJO CON MÁQUINAS QUE VIBRAN

La persona realiza trabajos manipulando máquinas con motor que implican una vibración que impacta las extremidades y articulaciones. Implican trastornos vasculares problemas en huesos y articulaciones, y daños neurológicos.

### EJEMPLOS DE SITUACIONES DE ALTO RIESGO

**Vibraciones de cuerpo entero:** Se transmite desde la superficie (asiento, suelo o plataforma) al cuerpo completo de la persona trabajadora, especialmente a la columna vertebral.

Ejemplos:

- Conducción prolongada de maquinaria pesada: camiones de construcción, excavadoras, niveladoras, tractores.
- Operación de vehículos sobre superficies irregulares o no pavimentadas: carretillas elevadoras, maquinaria agrícola, transporte militar.
- Trabajo en plataformas vibrantes: rodillos compactadores, martillos hidráulicos, equipos de demolición.
- Exposición en obras viales, minería, forestal o faenas portuarias.

**Vibraciones mano-brazo:** Se transmite directamente desde la herramienta a las extremidades superiores (manos, muñecas, codos, hombros).

Ejemplos:

- Uso de herramientas manuales vibratorias: martillos neumáticos, taladros, lijadoras, sierras circulares, pulidoras.
- Operación de herramientas motorizadas portátiles: motosierras, desbrozadoras, esmeriles, equipos de jardinería.
- Tareas en carpintería, metalmecánica o construcción que requieren esfuerzo repetitivo con herramientas de vibración.

### EFECTOS SOBRE LA SALUD

- Trastornos musculoesqueléticos: dolor crónico, inflamación, tendinitis, síndrome del túnel carpiano, artrosis, hernias discales.
- Trastornos vasculares: síndrome de Raynaud o “dedos blancos” (palidez, pérdida de sensibilidad por vasoconstricción).

### Proyecto de Investigación:

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

- Trastornos neurológicos: hormigueo, entumecimiento, pérdida de sensibilidad y de fuerza en manos y brazos.
- Otros efectos: fatiga, alteraciones del sueño, dificultades de concentración, irritabilidad, aumento del riesgo de accidentes por disminución de la precisión motriz.

### FACTORES AGRAVANTES

- Uso prolongado y continuo de herramientas vibratorias sin pausas ni rotación de tareas.
- Equipos mal mantenidos o sin sistema de amortiguación.
- Empuñaduras inadecuadas, guantes sin capacidad de absorción de vibración.
- Posturas forzadas o poco ergonómicas durante el uso de maquinaria.
- Ambientes fríos o húmedos, que intensifican los efectos de la vibración sobre las extremidades.
- Falta de información y capacitación sobre los riesgos asociados.

Ilustración de situaciones de exposición a vibración con perspectiva de género



**Imagen 1. Trabajador en obras de vialidad operando maquinaria vibratoria**

Ejemplo de exposición a vibraciones de cuerpo entero y mano-brazo en faenas de pavimentación o mantención vial. El trabajador utiliza maquinaria como apisonadoras o taladros neumáticos, lo que implica alta carga física y riesgo de lesiones osteomusculares. A menudo, estos puestos se asocian a trabajo masculinizado con baja percepción del riesgo por exposición prolongada.

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”



**Imagen 2. Conductoras de transporte público operando en rutas urbanas e interurbanas**

Ejemplo de exposición continua a vibraciones de cuerpo entero, especialmente en personas que conducen buses o vehículos de carga por más de 4 horas diarias. En el caso de mujeres conductoras, la ergonomía del asiento y la configuración del volante suelen no estar adaptadas a su antropometría, lo que puede incrementar el impacto de la vibración en columna, caderas y extremidades inferiores.

## **FICHA 6: RIESGOS ASOCIADOS A LAS MÁQUINAS Y EQUIPOS**

En muchos entornos laborales, las personas trabajadoras deben interactuar con máquinas, herramientas o equipos de trabajo que pueden representar un riesgo para su integridad física. Estos riesgos se producen cuando una parte del cuerpo entra en contacto con un elemento en movimiento o mal resguardado, lo que puede generar lesiones por aplastamiento, corte, atrapamiento o impacto.

La peligrosidad aumenta cuando las máquinas carecen de dispositivos de seguridad, no están bien mantenidas o se usan sin la capacitación adecuada. La presión por cumplir metas de producción, la falta de señalización o de EPP adecuado también puede incrementar estos riesgos.

El diseño y uso seguro de máquinas y herramientas debe considerar tanto las características técnicas como las condiciones reales de trabajo, incluyendo la diversidad corporal y la participación de mujeres y hombres en distintas tareas.

### **EJEMPLOS DE SITUACIONES DE RIESGO**

- **Uso de herramientas con formas peligrosas o cortantes:**
  - ✓ Abrir cajas con cuchillos de precisión.
  - ✓ Limpiar las partes móviles de una cortadora de embutidos.
- **Interacción con máquinas en funcionamiento cuyas partes móviles están expuestas:**
  - ✓ Retirar productos o materiales de una cinta transportadora en movimiento.
  - ✓ Sostener una pieza de trabajo cerca de componentes móviles, como cortar madera en un banco de sierra o doblar piezas metálicas.
- **Ingreso al interior de una máquina detenida, sin procedimientos de bloqueo o aislamiento:**
  - ✓ Extraer manualmente cartones atascados dentro de un compactador.

### **PRINCIPALES FACTORES AGRAVANTES**

- **Falta de formación sobre los procedimientos de operación segura:**
  - ✓ Uso de la máquina sin capacitación adecuada.
  - ✓ Limpieza o mantenimiento sin conocer los pasos correctos.
  - ✓ Desconocimiento de qué hacer en caso de avería o parada imprevista.
- **Herramientas en mal estado o con protecciones inadecuadas:**
  - ✓ Ausencia de resguardos físicos o dispositivos de seguridad, como cortinas de luz, que impidan el acceso a las partes móviles durante el funcionamiento.
  - ✓ Presencia de resguardos retirados o modificados por prácticas informales.
  - ✓ Botones de parada de emergencia mal ubicados, difíciles de alcanzar o con fallas de funcionamiento.

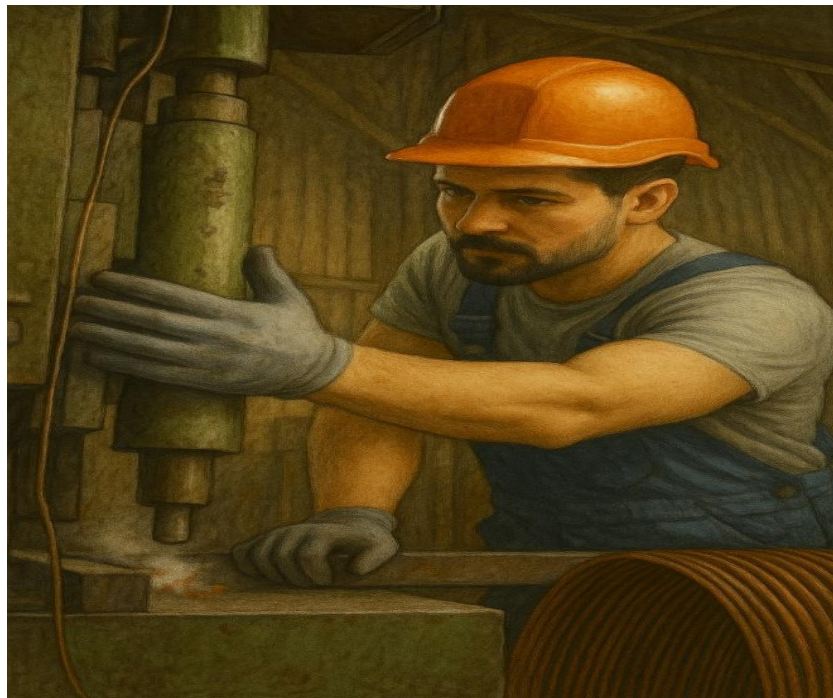
## SÍNTOMAS Y EFECTOS SOBRE LA SALUD MÁS FRECUENTES

- Cortes, quemaduras u otras lesiones traumáticas en piel y tejidos.
- Atrapamiento o aplastamiento de dedos, manos u otras extremidades.
- Lesiones graves como amputaciones, fracturas o daño permanente en extremidades expuestas.

### Ilustración de situaciones de exposición a riesgo con perspectiva de género

Las siguientes imágenes representan situaciones de exposición a riesgos mecánicos en el uso de máquinas y herramientas, considerando cómo las condiciones de trabajo pueden afectar de manera diferenciada a mujeres y hombres. La segregación ocupacional, la asignación de tareas por estereotipos de género y el diseño de equipos sin considerar la diversidad antropométrica pueden influir en el nivel de exposición al riesgo. Por ejemplo, en sectores como la industria manufacturera o la construcción, las mujeres pueden desempeñar funciones de apoyo o manipulación de piezas, a menudo sin acceso completo a formación técnica ni a equipos ajustados a su contextura corporal.

Estas ilustraciones buscan promover una reflexión crítica sobre cómo el género incide en la exposición a riesgos y en las condiciones preventivas, y sobre la necesidad de integrar esta perspectiva en la evaluación de puestos de trabajo y en el diseño de medidas de control.

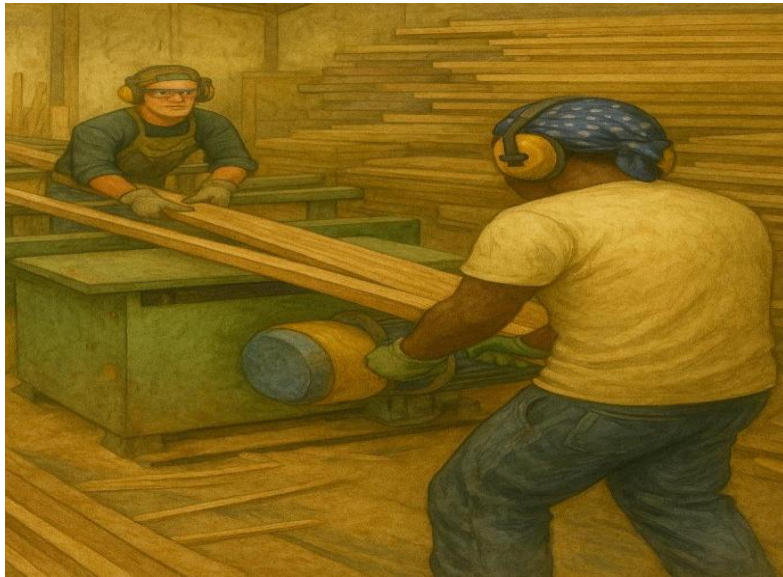


**Imagen 1. Trabajador sujetando una pieza en una máquina con riesgo de atasco**

Ejemplo de exposición a riesgo de atrapamiento al manipular piezas cerca de partes móviles sin resguardos o sin aplicar procedimientos de bloqueo/etiquetado. Este tipo de tareas, comunes en labores de mantención o producción, requiere formación específica y protocolos de seguridad para prevenir lesiones graves.

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)



**Imagen 2. Trabajadores cortando madera en un banco de sierra**

Situación de riesgo por contacto directo con herramientas de corte de alta velocidad. La exposición a cortes, amputaciones o proyecciones de fragmentos es alta si no se cuenta con protección adecuada, resguardos activos y capacitación continua. La evaluación de riesgos debe considerar el tipo de tarea y la adecuación del equipo de protección personal a las características de cada persona.



**Imagen 3. Mujer operando una máquina de torno**

Ejemplo de exposición combinada a riesgo mecánico y ruido en tareas de operación de maquinaria. Aunque las mujeres participan cada vez más en este tipo de funciones técnicas, muchas veces enfrentan desafíos adicionales como la falta de equipos de protección auditiva adaptados a su morfología, menor acceso a formación técnica especializada o subvaloración de los riesgos a los que están expuestas. La evaluación de estos puestos debe considerar no solo los peligros físicos, sino también las brechas de género en la prevención.

## **FICHA 7: RIESGOS DE CAÍDAS DE ALTURA Y DESDE MISMO NIVEL**

Las caídas desde altura y al mismo nivel constituyen riesgos críticos en seguridad laboral.

### **CAÍDAS DE ALTURA**

Se producen cuando una persona cae desde un nivel superior a otro inferior, como desde una escalera, andamio, techo, plataforma o vehículo de trabajo. Estas caídas suelen ser graves y pueden comprometer la vida o causar lesiones permanentes.

### **CAÍDAS AL MISMO NIVEL**

Se producen al perder el equilibrio sobre una superficie horizontal, ya sea por resbalones, tropiezos o irregularidades del terreno. Aunque suelen ser subestimadas, pueden provocar lesiones musculoesqueléticas significativas.

### **EJEMPLOS DE SITUACIONES DE RIESGO**

- Uso de escaleras, escaleras de tijera o plataformas elevadas para alcanzar materiales.
- Trabajo en techos, terrazas, carretillas elevadoras o góndolas.
- Presencia de fosas o desniveles sin protección. Pisos mojados, con restos de grasa, desechos o superficies irregulares.
- Mal estado del calzado o de la superficie de tránsito.
- Cables sueltos, objetos mal ubicados o iluminación deficiente.

### **PRINCIPALES FACTORES AGRAVANTES**

- Trabajo sobre una escalera de tijera o una escalera con brazos cargados (por ejemplo: para manipular mercancías)
- Equipo inadecuado para la tarea (por ejemplo: altura insuficiente de la escalera de tijera para alcanzar las mercancías)
- Equipamiento inadecuado o en mal estado.
- Ausencia de señalización o protecciones colectivas (barandillas, pasamanos, antideslizantes).
- Carga de objetos que dificultan la visibilidad o el equilibrio.
- Falta de formación sobre buenas prácticas en trabajos en altura o circulación segura.
- Falta de uso o disponibilidad de equipos de protección personal adecuados. Ausencia de equipo de protección individual (arnés)

### **SÍNTOMAS Y EFECTOS SOBRE LA SALUD MÁS FRECUENTES**

- Dolor, esguinces, cortes, contusiones y fracturas.
- Lesiones graves como traumatismos craneoencefálicos, daño interno o amputaciones.
- En casos extremos, caídas desde altura pueden provocar la muerte.

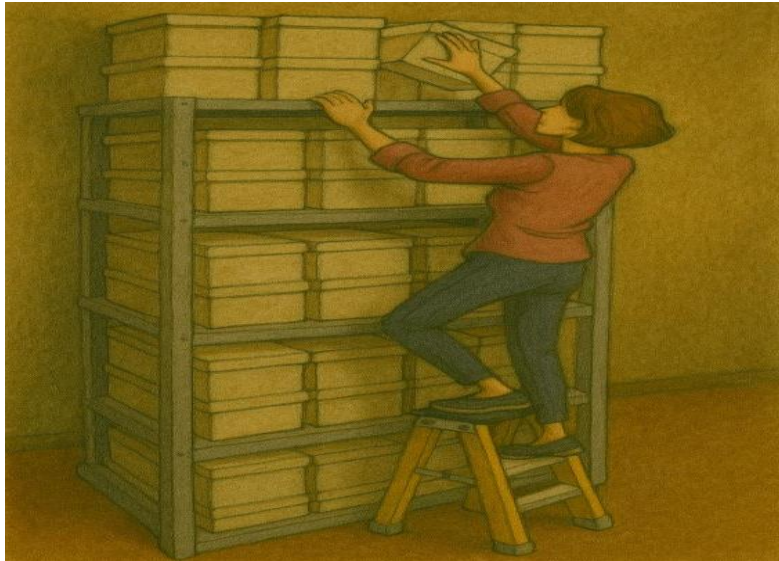
### **Ilustración de situaciones de exposición a riesgo de caídas con perspectiva de género**

Las siguientes imágenes muestran situaciones laborales en las que una persona trabajadora puede sufrir un accidente por pérdida de equilibrio, ya sea por una caída desde altura o desde el mismo nivel. Estas situaciones deben analizarse considerando las diferencias de género que influyen en la

**Proyecto de Investigación:**

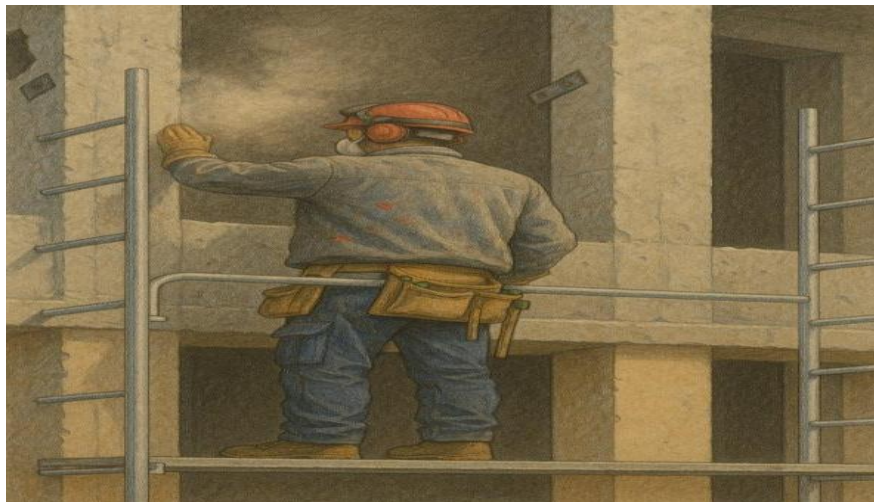
“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)

exposición al riesgo: por ejemplo, mujeres que realizan labores de aseo o atención de personas en escaleras sin protección, o trabajadores en construcción que operan en estructuras elevadas con equipos de protección poco ajustados a su cuerpo. La segregación de tareas, la calidad del equipamiento, la falta de formación específica y el diseño no inclusivo de espacios de trabajo pueden aumentar el riesgo de caídas, especialmente cuando no se consideran las diferencias antropométricas entre mujeres y hombres. Incorporar esta perspectiva permite desarrollar medidas preventivas más eficaces y equitativas.



**Imagen 1. Mujer sacando una caja desde un estante utilizando una escalera**

Situación de riesgo por caída desde altura durante una tarea común en labores de reposición, almacenamiento o aseo. La persona trabajadora puede sufrir un accidente por pérdida de equilibrio, especialmente si la escalera no es adecuada, está en mal estado o si la carga dificulta el movimiento. Este tipo de tareas, frecuentemente realizadas por mujeres, requiere medidas preventivas que incluyan formación, equipos adecuados y evaluación del entorno de trabajo con enfoque de género.



**Imagen 2. Trabajador sobre andamio sin arnés de seguridad**

### Proyecto de Investigación:

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)

Ejemplo de situación de alto riesgo de caída desde altura. La persona trabajadora se encuentra sobre un andamio sin el uso de arnés ni otros sistemas de protección contra caídas. Esta condición es frecuente en labores de construcción o montaje, donde la urgencia por cumplir tareas o la falta de supervisión pueden llevar a omitir medidas básicas de seguridad. La prevención requiere condiciones estructurales seguras, uso obligatorio de EPP y una cultura organizacional que priorice la protección de todas las personas trabajadoras.

### RIESGOS DE CAÍDAS DESDE EL MISMO NIVEL

Las personas trabajadoras pueden sufrir accidentes por resbalones, tropiezos o pérdidas de equilibrio al desplazarse sobre superficies irregulares, mojadas o con obstáculos. Estas situaciones, aunque a menudo subestimadas, pueden causar lesiones de diversa gravedad, desde contusiones hasta fracturas.

### SÍNTOMAS Y EFECTOS SOBRE LA SALUD MÁS FRECUENTES

- Heridas y contusiones.
- Esguinces o torceduras.
- Lesiones más graves como fracturas o traumatismos, especialmente en extremidades.

### PRINCIPALES FACTORES AGRAVANTES

- Suelos resbaladizos por agua, grasa o polvo.
- Desorden y obstáculos en las áreas de circulación.
- Calzado inadecuado o en mal estado.
- Iluminación deficiente en zonas de tránsito.
- Superficies de tránsito en mal estado o con desniveles.



**Imagen 3. Hombre sufriendo una caída al mismo nivel por tropiezo con ladrillos en una obra de construcción**

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)

Ejemplo de caída al mismo nivel causada por desorden en el entorno de trabajo. En el sector construcción, la presencia de materiales en zonas de tránsito, como ladrillos mal apilados, representa un riesgo frecuente. La prevención exige mantener pasillos despejados, señalar zonas peligrosas y promover prácticas de orden y limpieza, independientemente del género o cargo de quien realiza la tarea.



**Imagen 2. Mujer sufriendo una caída por objetos en el suelo en un recinto de salud**

Situación de riesgo común en establecimientos de salud, donde el apuro, los objetos mal ubicados o el uso de calzado inadecuado pueden derivar en caídas. Este tipo de eventos afecta con mayor frecuencia a mujeres, quienes están sobrerrepresentadas en funciones de cuidado, asistencia y limpieza. La prevención requiere gestionar el entorno, capacitar al personal y visibilizar estos riesgos como parte del quehacer cotidiano.

## **FICHA 8: RIESGOS POR CAÍDA DE OBJETOS**

La caída de objetos constituye un riesgo laboral severo que puede generar lesiones graves, desde contusiones y fracturas hasta traumatismos o incluso la muerte, dependiendo del peso del objeto, la altura desde la cual cae y la zona del cuerpo impactada. Las personas trabajadoras están expuestas a este tipo de peligro al manipular, almacenar o transitar cerca de materiales con riesgo de desplome, especialmente en sectores como logística, construcción, industria o salud.

### **EJEMPLOS DE SITUACIONES DE RIESGO**

- Trabajo en almacenes donde se almacenan mercancías:
  - ✓ en altura (estanterías, palets, plataformas elevadas)
  - ✓ a granel o en pilas altas, sin sistemas de retención
- Manipulación de cargas con equipos de traslado como carretillas elevadoras, transpaletas o grúas.
- Realización de tareas bajo máquinas, estructuras o instalaciones suspendidas sin asegurar.

### **PRINCIPALES FACTORES AGRAVANTES**

- Equipos o estructuras de almacenamiento inadecuados para el tipo y volumen de carga.
- Apilamiento inestable, distribución deficiente del peso o exceso de altura.
- Falta de inspección periódica y ausencia de señalización de zonas de riesgo.

### **SÍNTOMAS Y EFECTOS SOBRE LA SALUD MÁS FRECUENTES**

- Contusiones, distensiones musculares o esguinces.
- Aplastamiento de extremidades, especialmente manos o pies.
- Fracturas óseas o lesiones traumáticas graves.

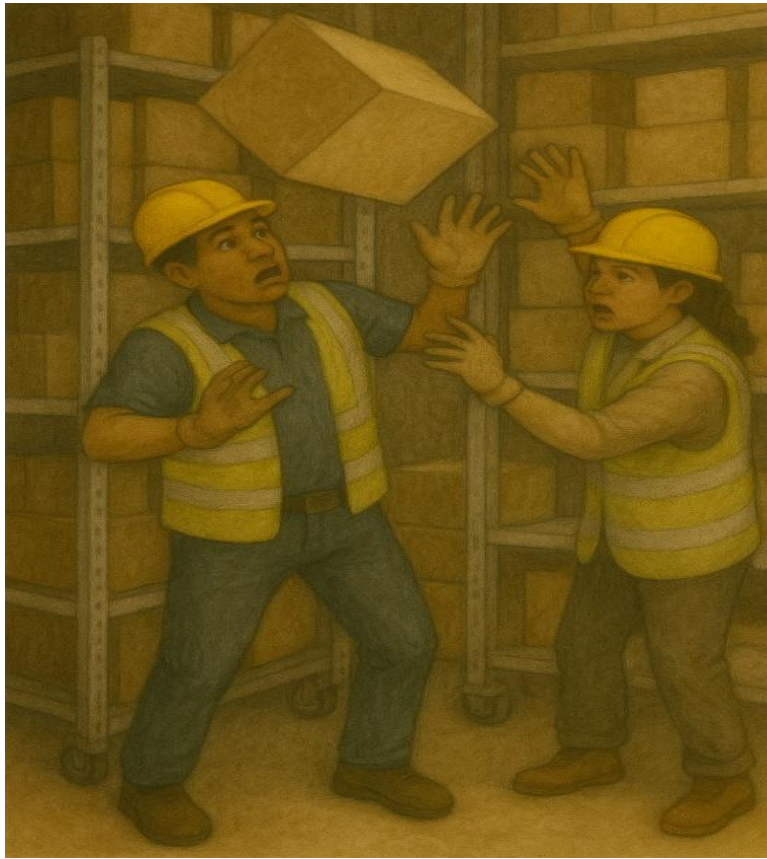
### **Ilustración de situaciones de exposición a caída de objetos con perspectiva de género**

Las siguientes imágenes ilustran situaciones laborales en las que existe riesgo de caída de objetos, un peligro presente en distintos sectores y ocupaciones. Es importante considerar cómo el género influye en la asignación de tareas, la capacitación recibida y el acceso a elementos de protección personal, lo que puede aumentar o mitigar la exposición a este tipo de riesgo. Las mujeres suelen estar sobrerrepresentadas en labores de reposición, limpieza o asistencia en zonas de almacenamiento, mientras que los hombres están más presentes en tareas de carga, descarga u operación de maquinaria. En ambos casos, las condiciones de almacenamiento, la altura de las estanterías y la estabilidad de los objetos representan factores críticos.

Integrar el enfoque de género permite identificar exposiciones diferenciadas y diseñar medidas de control más adecuadas para todas las personas trabajadoras.

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”



**Imagen 1. Mujer y hombre trabajando en una bodega expuestos a la caída de una caja desde altura**

Situación de riesgo en un entorno de almacenamiento, donde una caja mal apilada cae desde una estantería. Este tipo de accidentes puede afectar a cualquier persona trabajadora, independientemente del género, pero las condiciones de exposición pueden variar según las tareas asignadas, la altura de acceso, el diseño del espacio y la adecuación del equipo de protección personal. La prevención debe considerar estos factores, junto con el fortalecimiento de prácticas seguras de almacenamiento, señalización y formación para todas las personas que operan en bodegas o centros logísticos.

## **FICHA 9: RIESGOS EN LOS DESPLAZAMIENTOS**

Los riesgos asociados a los desplazamientos laborales corresponden a las amenazas potenciales que enfrentan las personas trabajadoras durante sus traslados hacia o desde el lugar de trabajo, así como en los trayectos realizados en el marco de sus funciones.

### **RIESGOS VIALES**

Las personas trabajadoras pueden verse involucradas en accidentes de tráfico, ya sea como conductoras, acompañantes o peatonas/os, especialmente si sus funciones implican traslados continuos o trabajo en la vía pública.

### **EJEMPLOS DE SITUACIONES DE ALTO RIESGO**

- **Exposición al riesgo de accidente de tráfico durante:**
  - ✓ Traslado en vehículo durante la jornada laboral o entre sedes.
  - ✓ Trabajo en la vía pública, como labores de fiscalización, vigilancia o control de tránsito (por ejemplo, cruzar peatones o detener vehículos en una intersección).
  - ✓ Desplazamientos frecuentes en zonas urbanas sin infraestructura segura para peatones.
  - ✓ Traslado en vehículo durante un turno
  - ✓ Trabajar directamente en la carretera (por ejemplo, vigilante de empresa, guardia de un paso escolar que detiene el tráfico en medio de una intersección)

### **PRINCIPALES FACTORES AGRAVANTES**

Estos riesgos pueden verse influenciados por diversos factores, como el medio de transporte utilizado, la duración del recorrido, el entorno de destino o las condiciones climáticas.

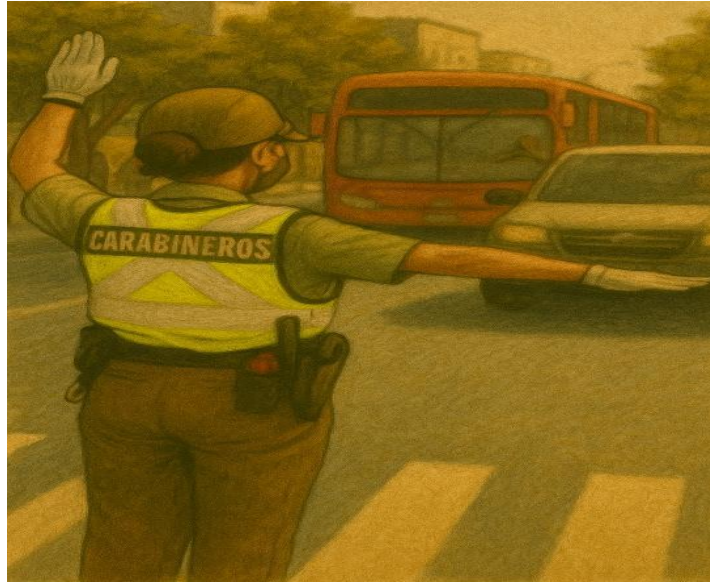
- Vehículos en mal estado o sin mantenimiento (neumáticos, frenos, luces).
- Condiciones adversas del entorno: calzadas en mal estado, tráfico intenso, escasa señalización.
- Clima desfavorable: lluvia, hielo, nieve o niebla.
- Jornada estendida o fatiga asociada a trayectos largos.
- 

### **SÍNTOMAS Y EFECTOS SOBRE LA SALUD MÁS FRECUENTES**

- Lesiones leves a graves derivadas de accidentes de tráfico, como contusiones, fracturas, traumatismos o, en casos extremos, fallecimiento.

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)



**Imagen 1. Trabajadora en la calle cumpliendo funciones de control de tránsito sin protección visible**

Ejemplo de exposición a riesgo vial en tareas desarrolladas en la vía pública. La falta de elementos de visibilidad, señalización o infraestructura segura aumenta el riesgo de atropello. Este tipo de labores, muchas veces feminizadas, requieren medidas preventivas adaptadas, especialmente en zonas escolares o residenciales.



**Imagen 2. Trabajador expuesto a accidente de trayecto al cruzar una avenida**

Situación de riesgo común en desplazamientos laborales o de trayecto. La falta de cruces seguros, señalización vial y condiciones adecuadas de tránsito pone en peligro a personas trabajadoras que deben trasladarse a pie, especialmente en horarios de alta circulación o con poca visibilidad.

## **RIESGOS ASOCIADOS A LA CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS EN LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA**

La circulación de vehículos dentro de los recintos laborales, como fábricas, centros logísticos, obras o patios industriales, representa un riesgo significativo. Las personas trabajadoras pueden verse implicadas en colisiones, atropellos, atrapamientos o golpes, ya sea como conductoras de vehículos o como peatonas/os que transitan por las mismas áreas.

### **EJEMPLOS DE SITUACIONES DE ALTO RIESGO**

- Trabajar en una empresa con vehículos o equipos de manipulación (por ejemplo, camiones de reparto, carretillas elevadoras)
- Trabajar en obras cerca de maquinaria y vehículos.

### **PRINCIPALES FACTORES AGRAVANTES**

- Vías de circulación compartidas por maquinaria y peatones (por ejemplo, un pasillo en un almacén por el que transitan personas y carretillas elevadoras)
- Vías de circulación peligrosas en la empresa o en las obras: carreteras estrechas, en pendiente y con escasa visibilidad

En muchos entornos industriales o logísticos, la exposición a riesgos por circulación de vehículos afecta a hombres y mujeres de manera diferente. Las mujeres suelen tener menor presencia en puestos de conducción de maquinaria pesada, pero mayor exposición como peatonas en funciones administrativas, de inspección o supervisión. La falta de señalización adaptada, visibilidad reducida, y diseños de tránsito sin enfoque de género pueden aumentar los riesgos de atropello o accidentes.



**Imagen 3. Trabajadoras en cercanía al tránsito de un vehículo de carga**

## **FICHA 10: RIESGOS BIOLÓGICOS**

Las personas que trabajan pueden estar expuestas a agentes biológicos durante el desarrollo de sus tareas. Estos agentes incluyen virus, bacterias, hongos y parásitos, y pueden estar presentes en fluidos corporales, superficies contaminadas, materiales orgánicos, alimentos o ambientes con poca ventilación.

La exposición puede producirse a través del contacto directo con personas, animales o residuos, así como por inhalación, ingestión o penetración a través de la piel o mucosas. Este tipo de riesgo es especialmente relevante en sectores como la salud, el cuidado, la educación parvularia, la agricultura y la recolección de residuos.

### **EJEMPLOS DE SITUACIONES DE RIESGO**

- Trabajar en contacto cercano con niñas, niños o personas mayores, como al sonarse la nariz de una persona enferma o cambiar pañales.
- Realizar labores con animales, por ejemplo, cepillar caballos en un establo o limpiar la arena de gatos en una tienda de mascotas.
- Manipular materiales contaminados en centros de clasificación de residuos.
- Trabajar con harina en panaderías, lo que puede implicar exposición a hongos o esporas.
- Estar expuesto/a al polvo de madera en labores de carpintería o ebanistería.
- Sufrir picaduras de garrapatas u otros vectores durante tareas en entornos naturales, como bosques.

### **PRINCIPALES FACTORES AGRAVANTES**

- No utilizar equipo de protección personal (EPP), como guantes o mascarilla.
- Disponer de EPP inadecuado o en mal estado (por ejemplo, guantes demasiado grandes, gafas rayadas o rotas).
- Realizar labores en espacios con ventilación insuficiente.
- No haber recibido formación sobre los riesgos biológicos ni sobre los procedimientos adecuados de protección.

### **SÍNTOMAS Y EFECTOS SANITARIOS MÁS FRECUENTES**

- Reacciones alérgicas, como dermatitis, rinitis o asma.
- Infecciones cutáneas o respiratorias.
- Enfermedades transmitidas por vectores, como la enfermedad de Lyme.

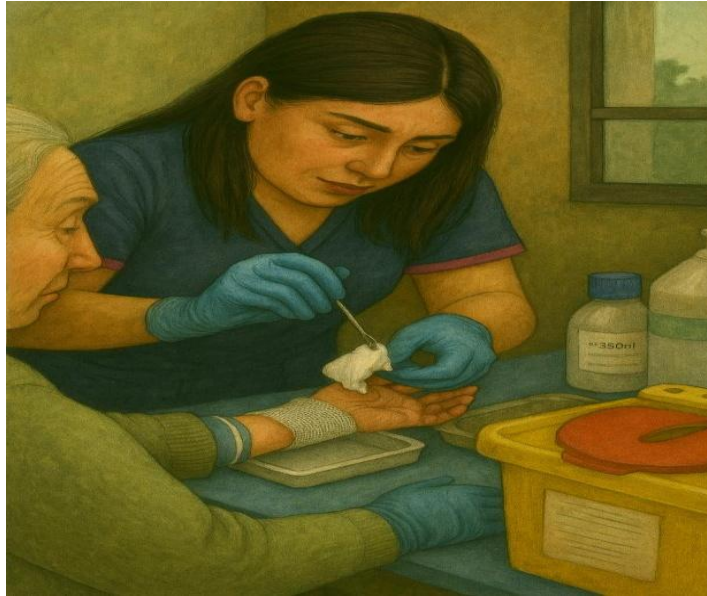
### **Ilustración de situaciones de exposición a riesgo biológico con perspectiva de género**

A continuación, se presentan dos imágenes que ilustran situaciones de exposición a agentes biológicos en contextos laborales, considerando las diferencias en las condiciones de exposición entre mujeres y hombres. Estas diferencias pueden estar relacionadas con la segregación ocupacional, la asignación de tareas vinculadas al cuidado o al contacto con materiales contaminados, el uso de equipos de protección personal no adaptados morfológicamente, o la menor visibilización de ciertos riesgos en roles tradicionalmente feminizados.

Las ilustraciones buscan visibilizar cómo el género influye en la forma en que se distribuyen los riesgos biológicos y en las oportunidades reales de prevención. Se invita a reflexionar sobre la importancia de integrar estas consideraciones en los procesos de evaluación de riesgos, formación y diseño de estrategias preventivas.

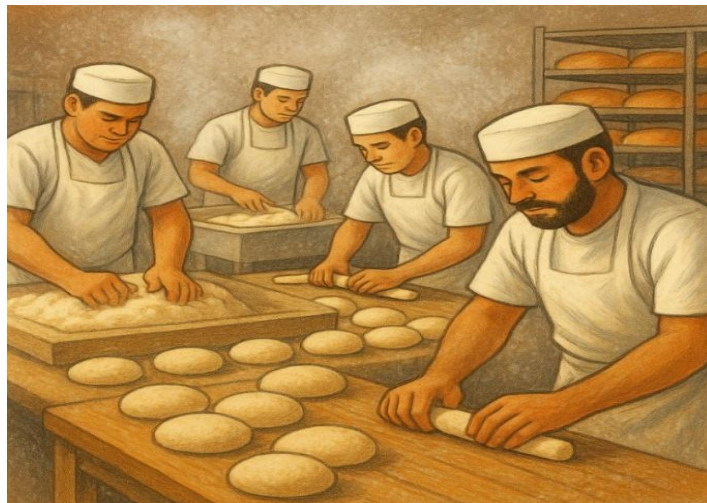
**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”



**Imagen 1. Mujer realizando curaciones a un paciente sin utilizar mascarilla**

Situación de exposición a agentes biológicos en un contexto de cuidado, una tarea frecuentemente feminizada. La ausencia de equipo de protección personal adecuado, como la mascarilla, aumenta el riesgo de contagio por vía respiratoria. Este tipo de exposición suele estar subestimado, especialmente en labores vinculadas a roles de cuidado o asistencia.



**Imagen 2. Hombres trabajando en una panadería con exposición a polvo de harina**

Situación de exposición a agentes biológicos derivados de la manipulación de harina en ambientes poco ventilados. El polvo orgánico en suspensión puede causar alergias, rinitis o asma ocupacional. Aunque este tipo de tareas suele estar masculinizado, es importante evaluar cómo se distribuyen los riesgos según el rol que se desempeña y garantizar condiciones preventivas para todas las personas trabajadoras.

## **FICHA 11: RIESGO POR TRABAJO REPETITIVO**

Las personas trabajadoras pueden estar expuestas a riesgos de trastornos musculoesqueléticos (TME) que afecten músculos, huesos, tendones, ligamentos y nervios. Estas lesiones pueden comprometer diversas zonas del cuerpo, como el cuello, los hombros, los codos, las muñecas, las manos, la espalda y las rodillas.

### **FACTORES DE RIESGO**

Entre los principales factores se encuentran: la repetitividad de movimientos, la aplicación de fuerza, las posturas mantenidas, la ausencia de pausas y tiempos de recuperación, así como la duración prolongada de la exposición.

### **LESIONES GRADUALES:**

Los trastornos musculoesqueléticos (TME) no suelen manifestarse de forma repentina, sino que se desarrollan gradualmente a medida que se prolonga la exposición a los factores de riesgo. Esto corresponde a lo que se denomina trauma acumulativo.

### **SINTOMAS INICIALES:**

En sus etapas iniciales, los TME pueden manifestarse como:

- Dolor localizado
- Rigidez o limitación de movimiento
- Fatiga muscular
- Sensación de molestia persistente

De no mediar intervención preventiva, estos síntomas pueden evolucionar hacia lesiones detectables clínicamente, como tendinitis, síndrome del túnel carpiano, lumbalgia, entre otras, incluso derivando en incapacidad funcional.

### **IMPACTO EN LA SALUD:**

Si no se toman medidas preventivas, los TME pueden evolucionar a condiciones más graves, como tendinitis, síndrome del túnel carpiano, lumbago, e incluso causar incapacidad funcional.

## **1) FACTOR DE MOVIMIENTOS REPETITIVOS**

La realización constante de los mismos movimientos con extremidades superiores o inferiores, e incluso con el cuello, puede sobrecargar estructuras osteomusculares.

Actividades frecuentes que implican repetitividad:

- Uso repetido de herramientas manuales
- Digitación constante o uso intensivo de teclado y mouse
- Manipulación frecuente de objetos o materiales
- Tareas que exigen movimientos repetitivos de cuello, hombros o muñecas
- Trabajos en líneas de producción con ciclos breves y ritmo predeterminado

En estas condiciones, la persona repite los mismos movimientos con escaso margen de variación, lo que limita el tiempo de recuperación biomecánica.

### **EJEMPLOS DE SITUACIONES DE RIESGO**

- Repetición constante de los mismos gestos o movimientos
- Ritmo de trabajo determinado por una máquina o cinta transportadora
- Ciclos de trabajo muy cortos (por ejemplo, de 30 segundos), sin pausas adecuadas

### **PRINCIPALES FACTORES AGRAVANTES**

- Posturas incómodas o forzadas sostenidas en el tiempo
- Aplicación de esfuerzo físico, como levantar cargas o ejercer presión
- Ritmo acelerado sin posibilidad de adaptación, especialmente al iniciar nuevas tareas
- Condiciones ambientales, frío, calor, exposición a vibraciones

### **SÍNTOMAS Y EFECTOS SOBRE LA SALUD MÁS FRECUENTES**

- Malestar, fatiga y dolor
- Trastornos musculoesqueléticos (TME) que pueden afectar a varias articulaciones

### **Ilustración de situaciones con perspectiva de género**

A continuación, se presentan dos imágenes que muestran condiciones laborales con alto nivel de repetitividad, donde pueden identificarse diferencias en la exposición y en el tipo de tareas según género. Estas diferencias pueden estar asociadas a la segregación ocupacional, la distribución del trabajo, el diseño del puesto o la adecuación del EPP.

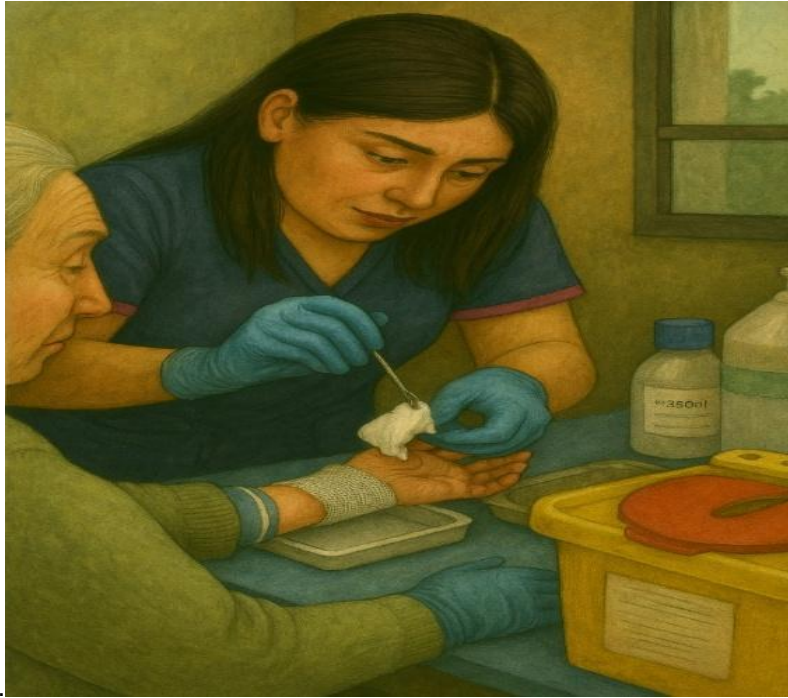


**Imagen 1. Trabajador en limpieza manual de piezas**

Ejemplo de trabajo estacionario con alta repetitividad de movimientos en un puesto fijo. La actividad implica limpieza manual continua de piezas, lo que puede generar sobrecarga en hombros, codos y muñecas si no se cuenta con herramientas adecuadas, plano de trabajo ajustable o pausas programadas. La ausencia de variación en la tarea y la duración prolongada de la exposición aumentan el riesgo de desarrollar trastornos musculoesqueléticos, especialmente en extremidades superiores

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)



**Imagen 2. Mujer enfermera realizando curaciones**

Ejemplo de tarea feminizada con alta exigencia biomecánica: movimientos finos y repetidos, posturas mantenidas en flexión o torsión de columna, y manipulación de instrumental. Estos riesgos pueden estar subestimados en el análisis tradicional por tratarse de tareas vinculadas al cuidado.

### **RIESGOS ASOCIADOS A LOS MOVIMIENTOS REPETITIVOS PRESIÓN DE CONTACTO E IMPACTO**

Los movimientos repetitivos, la presión de contacto y el impacto, cuando se presentan de forma prolongada o con alta intensidad, pueden generar una sobrecarga biomecánica que contribuye al desarrollo de TME y otras lesiones laborales.

Estos factores suelen estar presentes en tareas manuales repetitivas, el uso de herramientas que ejercen presión directa sobre superficies corporales (como palmas, dedos o antebrazos), o actividades que implican golpes o vibraciones repetidas.

Riesgos comunes asociados:

- Contacto prolongado con bordes o superficies duras (por ejemplo, apoyar constantemente los antebrazos sobre mesas metálicas o manipular herramientas sin protección adecuada).
- Uso de herramientas que transmiten vibración o impacto, como martillos, remachadoras o taladros neumáticos.
- Exposición a microtraumatismos repetitivos en tareas que exigen golpear, empujar o percutir con la mano o el cuerpo.

Factores agravantes:

- Aplicación de fuerza adicional durante el contacto o impacto.

### Proyecto de Investigación:

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

- Posturas forzadas combinadas con presión localizada (como apoyar una rodilla en el suelo durante largo tiempo).
- Falta de descansos o rotación de tareas que permitan la recuperación de tejidos afectados.

Ejemplos de situaciones de riesgo:

- Operar herramientas vibrátiles durante varias horas seguidas sin guantes amortiguadores ni pausas.
- Manipular materiales pesados apoyando directamente el peso sobre las manos o muñecas.
- Trabajar sobre superficies duras o rugosas sin protección en zonas de contacto directo.

### Ilustración con enfoque de género:

Mujeres y hombres pueden verse expuestos de manera diferente a estos factores, según el tipo de tareas que desempeñan, el diseño del puesto de trabajo y los elementos de protección disponibles. Por ejemplo, en funciones de limpieza industrial o mantenimiento mecánica, la presión repetitiva sobre muñecas o dedos puede estar invisibilizada en las evaluaciones tradicionales. Además, el diseño de herramientas o superficies suele basarse en medidas antropométricas masculinas, lo que puede aumentar la presión de contacto en manos más pequeñas o con menor fuerza de agarre.



**Imagen 3. Trabajador expuestos actividades repetitivas operando máquina**

Ejemplo de trabajo masculinizado que combina repetitividad, vibración e impacto en un entorno fabril. La tarea se desarrolla con ciclos breves y un ritmo de trabajo dictado por la maquinaria, lo que limita las oportunidades de recuperación.

La repetición constante de gestos manuales puede generar sobrecarga en hombros, codos y muñecas, particularmente si no se cuenta con herramientas adaptadas al tamaño de la mano o si no

### Proyecto de Investigación:

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

se implementan pausas programadas. El uso prolongado de herramientas eléctricas o neumáticas también incrementa el riesgo de trastornos musculoesqueléticos en extremidades superiores.

Desde una perspectiva de género, es importante considerar cómo la distribución de tareas por sexo influye en la exposición diferencial a este tipo de riesgos, y promover medidas preventivas ajustadas a las características físicas y necesidades reales de cada persona trabajadora.



**Imagen 4. Mujer operando un torno: trabajo repetitivo con apoyo de antebrazos**

Ejemplo de tarea industrial que implica movimientos repetitivos de precisión, típicos en operaciones de mecanizado. La trabajadora realiza gestos manuales continuos mientras mantiene una postura estática y apoya los antebrazos sobre una superficie dura, lo que puede generar presión de contacto prolongada.

En estos casos, la combinación de repetitividad, postura forzada y contacto constante puede favorecer la aparición de TME en muñecas, codos y hombros. Además, si los apoyos no están acolchados o adaptados a la antropometría femenina, aumentan los puntos de presión y el riesgo de microtraumatismos.

Desde una perspectiva de género, es clave considerar si el diseño del puesto, la altura del torno, la disposición de mandos y el tamaño de herramientas han sido ajustados a las características físicas de la persona operadora. También se debe asegurar el acceso equitativo a rotación de tareas y a pausas activas durante la jornada.

## 2) FACTOR DE FUERZA APLICADA

La exposición a esfuerzos físicos intensos en el trabajo es un factor de riesgo relevante para el desarrollo de lesiones musculoesqueléticas, tales como distensiones, tendinitis, hernias discales y lumbalgias. El riesgo aumenta significativamente cuando la fuerza aplicada se combina con otros factores como posturas forzadas, movimientos repetitivos o condiciones ambientales adversas.

### PRINCIPALES FACTORES AGRAVANTES

- **Magnitud de la fuerza:** A mayor carga manipulada, empujada o traccionada, mayor es la exigencia biomecánica y, por tanto, el riesgo de lesión.
- **Frecuencia y duración:** La repetición frecuente de movimientos que implican fuerza, o la exposición prolongada sin pausas adecuadas, incrementa el riesgo de daño tisular.
- **Postura:** La aplicación de fuerza en posturas forzadas —como flexión del tronco, torsión de columna o elevación de brazos por encima del hombro— agrava el impacto sobre músculos y articulaciones.
- **Velocidad:** Movimientos rápidos, bruscos o con cambios de dirección aumentan la probabilidad de lesiones, especialmente en tareas que requieren reacción inmediata.
- **Condiciones del entorno:** Factores como temperaturas extremas, vibraciones, superficies irregulares o iluminación deficiente pueden aumentar el esfuerzo necesario y dificultar la ejecución segura de la tarea.
- **Organización del trabajo y capacitación:** Jornadas prolongadas, ritmos de trabajo acelerados, ausencia de rotación de tareas y falta de formación específica son factores organizacionales que también inciden en el riesgo.

### EJEMPLO DE TRABAJOS CON ALTO GRADO DE FUERZA

- **Levantamiento manual de cargas:** Manipular objetos pesados sin técnicas adecuadas puede provocar lesiones en la espalda baja, como hernias discales o lumbalgias.
- **Empuje y tracción de cargas:** Actividades como mover carros, contenedores o maquinaria sin ayudas mecánicas, especialmente en posturas inadecuadas o a larga distancia, pueden comprometer músculos, tendones y articulaciones.
- **Movimientos repetitivos con aplicación de fuerza:** Tareas que requieren fuerza continua en manos, brazos o piernas —como apretar, cortar o empujar con resistencia— pueden desencadenar TME como síndrome del túnel carpiano o tendinitis.
- **Uso intensivo de herramientas manuales:** El empleo prolongado de herramientas como martillos, llaves o destornilladores puede provocar sobrecarga en manos, muñecas y antebrazos, particularmente si no están diseñadas ergonómicamente o adaptadas al tamaño de la mano de la persona trabajadora.

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”



**Imagen 5. Manipuladora de alimentos en hospital: fuerza aplicada en tareas repetitivas**

Ejemplo de tarea frecuente en un entorno altamente feminizado, donde la exposición a la fuerza física suele ser subestimada. La elaboración de alimentos a gran escala implica levantar ollas o bandejas pesadas, remover mezclas con utensilios de gran tamaño, trasladar carros de distribución y realizar movimientos repetitivos de corte, preparación o emplatado.

Estas tareas pueden requerir fuerza estática y dinámica, combinadas con movimientos repetitivos de brazos y muñecas, lo que incrementa el riesgo de desarrollar trastornos musculoesqueléticos, especialmente en extremidades superiores y región lumbar. Además, la altura de las superficies de trabajo o el diseño de utensilios muchas veces no están adaptados a la estatura ni a las características antropométricas de las trabajadoras.

Desde una perspectiva de género, este tipo de funciones se realiza en contextos históricamente feminizados, donde las exigencias físicas no siempre se reconocen como riesgos ergonómicos, y donde puede haber menos acceso a medidas preventivas como rotación de tareas, pausas programadas o rediseño de herramientas y mobiliario. Visibilizar estas condiciones es clave para una gestión preventiva equitativa y efectiva.

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)



**Imagen 6. Trabajadores realizando mantenimiento en vías férreas**

Ejemplo de labor masculinizada que combina uso repetido de herramientas manuales (palas, chuzos, barretas) con aplicación de fuerza en condiciones exigentes. Este tipo de trabajo implica movimientos reiterados de brazos y espalda, manipulación de cargas, posturas forzadas y exposición a vibraciones, lo que incrementa el riesgo de trastornos musculoesqueléticos. Además, las tareas se desarrollan frecuentemente en exteriores, bajo condiciones climáticas adversas y con presiones de tiempo, lo que puede agravar la fatiga física y mental.

3) **FACTOR DE POSTURA**

La exposición a posturas forzadas o mantenidas en el trabajo puede generar una variedad de riesgos para la salud, principalmente trastornos musculoesqueléticos (TME), pero también puede afectar otros sistemas corporales. Estos riesgos están relacionados con la postura en sí misma, la duración de la postura, la frecuencia con la que se adopta y la falta de recuperación muscular.

## **FICHA 12: RIESGO POR TRABAJO ESTÁTICO O POSTURAS INCÓMODAS**

Muchas tareas laborales exigen adoptar y mantener posturas incómodas o estáticas durante períodos prolongados, lo que puede generar sobrecarga en diversas estructuras del sistema musculoesquelético. Estas posturas suelen implicar ángulos articulares extremos, esfuerzos sostenidos sin movimiento, o restricciones en la variación postural durante la jornada laboral.

Incluso las posiciones consideradas naturales, como permanecer de pie o sentado todo el día, pueden convertirse en un riesgo cuando se mantienen por largos periodos sin posibilidad de cambio o recuperación.

### **EJEMPLOS DE SITUACIONES DE RIESGO**

- Inclinación del tronco hacia adelante, por ejemplo, al recoger objetos en el suelo o cortar alimentos en una encimera demasiado baja.
- Giro del tronco sin mover los pies para alcanzar objetos ubicados detrás o a los costados.
- Mantenimiento de la cabeza en posición inclinada hacia abajo para tareas de precisión (como doblar materiales pequeños o revisar piezas).
- Inclinación de la cabeza hacia atrás para observar objetos ubicados en altura (por ejemplo, leer etiquetas en estanterías).
- Trabajo con brazos elevados por encima de los hombros para alcanzar materiales o productos.
- Postura agachada o de rodillas al cuidar, vestir o asistir a niñas y niños en jardines infantiles.
- Manipulación de objetos pequeños con agarre tipo pinza, como ensamblado de componentes electrónicos.
- Escritura o digitación en teclados no ergonómicos, que mantienen las muñecas en extensión.
- Torción repetida de la muñeca para atornillar herrajes con herramientas manuales.
- Operación prolongada de maquinaria (como prensas, máquinas de coser o herramientas estacionarias) que exigen mantener posición fija de manos, pies y cabeza durante la jornada.
- Trabajo de pie durante varias horas, sin posibilidad de sentarse entre pausas.
- Trabajo sedentario sin movilidad, sentado durante toda la jornada sin ajustes del mobiliario o pausas activas.

### **PRINCIPALES FACTORES AGRAVANTES**

- Combinación de posturas incómodas con esfuerzo físico, como levantar una carga pesada desde una posición inclinada.
- Mantenimiento de la misma postura durante dos horas o más.
- Repetición frecuente de posturas forzadas.
- Uso de equipos que restringen el movimiento o el cambio postural, tales como:
  - Falta de espacio libre bajo la mesa para mover las piernas.
  - Mobiliario no ajustable en altura o profundidad.
  - Herramientas que exigen posiciones forzadas de cuello, hombros o muñecas.

### **SÍNTOMAS Y EFECTOS SOBRE LA SALUD MÁS FRECUENTES**

### Proyecto de Investigación:

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

- Malestar generalizado, fatiga muscular y dolor localizado.
- Trastornos musculoesqueléticos (TME) que pueden afectar múltiples articulaciones, especialmente en columna, cuello, hombros y extremidades superiores.

### Ilustración de situaciones de trabajo estático y posturas incómodas con perspectiva de género

Las siguientes imágenes muestran ejemplos de tareas laborales que exigen mantener posturas incómodas o estáticas durante períodos prolongados. Aunque estas tareas se desarrollan en distintos sectores productivos, todas comparten la presencia de factores ergonómicos de riesgo, como posiciones forzadas, escasa variabilidad postural y demandas visuales precisas.

Desde un enfoque de género, es fundamental visibilizar cómo estas condiciones pueden estar naturalizadas o subvaloradas según el tipo de tarea y el contexto laboral, lo que incide en la prevención y control efectivo del riesgo.

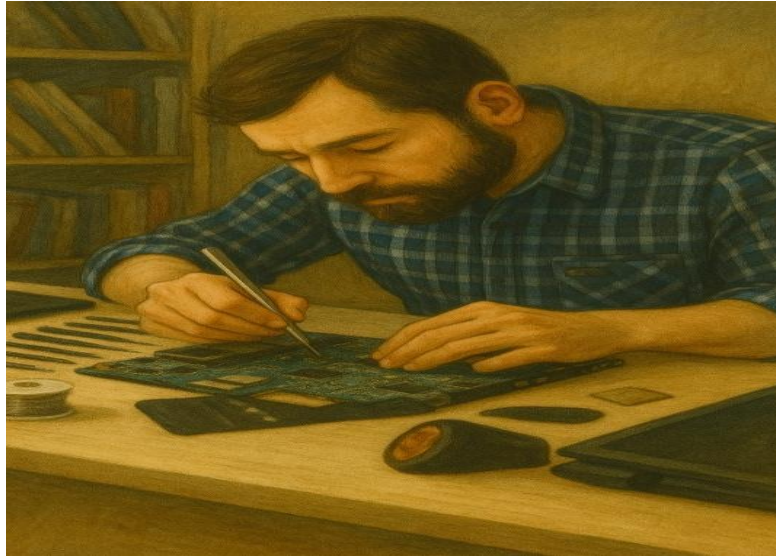


**Imagen 1. Mujer cambiando de ropa a un niño en jardín infantil**

Ejemplo de trabajo de cuidado en un entorno altamente feminizado, donde la trabajadora se mantiene de pie e inclinada sobre mobiliario infantil de baja altura. Esta postura exige flexión sostenida de tronco y cuello, además de esfuerzo en extremidades superiores, especialmente si se realiza de forma repetitiva. La combinación de altura inadecuada del equipamiento y la ausencia de pausas genera sobrecarga muscular, frecuentemente invisibilizada por tratarse de tareas asociadas al cuidado.

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)



**Imagen 2. Hombre reparando placa madre en taller de mantenimiento electrónico**

Ejemplo de trabajo técnico especializado, en el que el trabajador permanece en posición sentada, con el cuello inclinado hacia adelante durante tiempos prolongados, para realizar tareas de alta precisión. La demanda visual y la necesidad de control fino dificultan el cambio de postura, lo que puede derivar en molestias cervicales, dorsales y en extremidades superiores. Este tipo de tareas requiere especial atención a la altura del plano de trabajo, el tipo de iluminación y la posibilidad de pausas activas.



**Imagen 3. Mujeres en laboratorio de análisis de alimentos**

Ejemplo de tarea técnica y feminizada, que implica trabajo repetitivo con manos y muñecas en posición sentada, realizando cortes finos y preparación de muestras. Las trabajadoras mantienen el cuello inclinado de forma sostenida para cumplir con la demanda visual, mientras operan sobre superficies que muchas veces no están ajustadas a su estatura ni a sus dimensiones antropométricas. La carga estática y el trabajo repetitivo pueden producir fatiga acumulada y TME, especialmente si no se cuenta con mobiliario regulable y organización del trabajo que facilite el cambio postural.

## **FICHA 13: RIESGOS POR MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS**

La manipulación manual de cargas (MMC) implica levantar, transportar, empujar, tirar, depositar o sostener objetos sin asistencia mecánica. Las cargas pueden ser materiales, personas o incluso animales, cuyo peso sobrepase los 3 Kg y las operaciones pueden realizarse tanto en posición estática como en desplazamiento.

Cuando estas acciones se repiten con frecuencia, se realizan en posturas forzadas o sin organización del trabajo adecuada, existe un riesgo elevado de trastornos musculoesqueléticos (TME), principalmente en la zona lumbar, hombros y extremidades superiores.

### **EJEMPLOS DE SITUACIONES DE ALTO RIESGO**

- Levantamiento de cargas mayores a 25 kg en hombres y 20 kg en mujeres.
- Manipulación de cargas durante varias horas al día, sin pausas ni ayudas técnicas.
- Transporte de cargas a lo largo de trayectos con pendiente, escaleras o terreno irregular.
- Carga sostenida lejos del cuerpo, como al palear materiales con los brazos extendidos.
- Manipulación en niveles inadecuados: recogida desde el suelo o depósito por encima del nivel de los hombros.

### **PRINCIPALES FACTORES AGRAVANTES**

- Frecuencia de manipulación superior a 5 veces por minuto.
- Cargas voluminosas que dificultan la visibilidad o el agarre.
- Cargas desequilibradas, inestables o de difícil manipulación (ej. con bordes filosos, superficies resbaladizas o sin asas).
- Manipulación de cargas vivas que no cooperan, como personas en situación de dependencia o animales.
- Posturas incómodas al manipular, como torsión del tronco al levantar o empujar.
- Variación de altura en el ciclo de trabajo (por ejemplo, levantar un lactante desde el suelo hasta una superficie elevada).
- Imposibilidad de usar ambas manos, lo que incrementa la carga unilateral y el riesgo de desequilibrio postural.

### **SÍNTOMAS Y EFECTOS SOBRE LA SALUD MÁS FRECUENTES**

- Dolor lumbar, rigidez o fatiga muscular generalizada.
- Lesiones agudas como distensiones o esguinces.
- Trastornos musculoesqueléticos crónicos, especialmente en columna vertebral, hombros y brazos.
- Disminución de la capacidad funcional para tareas repetitivas o que implican fuerza.

### **Ilustración de situaciones de manejo manual de cargas con perspectiva de género**

Las siguientes imágenes muestran escenarios laborales en los que la aplicación de fuerza física es un componente central de la tarea. Si bien las exigencias pueden ser similares en términos biomecánicos, los riesgos y su visibilidad suelen diferir según el género de quien realiza la actividad, el contexto laboral y la valoración que se otorga a cada tipo de tarea.

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

Estas ilustraciones buscan evidenciar cómo la distribución del trabajo, el diseño de los puestos y las condiciones organizacionales pueden generar exposiciones diferenciadas a la fuerza física, muchas veces invisibilizadas en ciertos sectores feminizados.



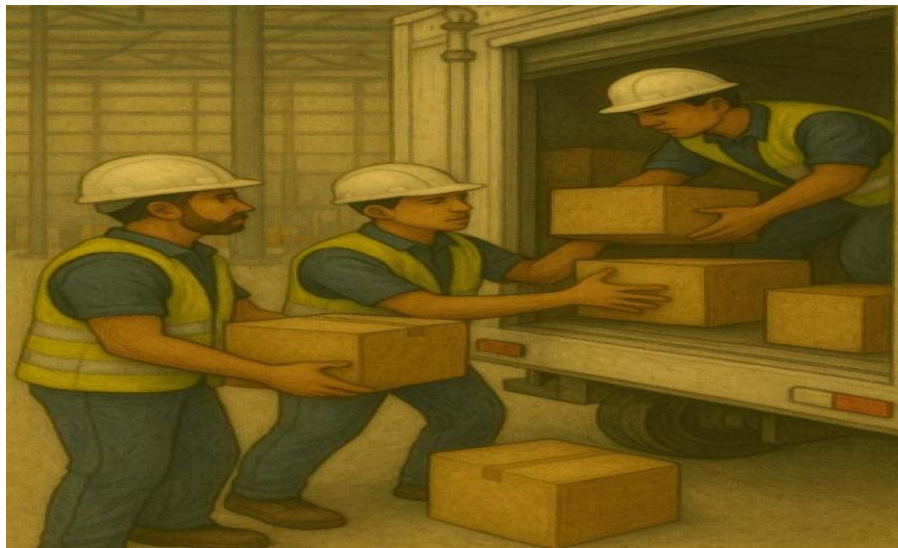
**Imagen 1. Hombre levantando sacos de cemento (25 kg) en obra de construcción**

Ejemplo típico de exposición al levantamiento manual de cargas en el sector de la construcción, históricamente masculinizado. La tarea implica esfuerzos repetidos, generalmente en posturas forzadas y sin ayudas mecánicas, lo que aumenta el riesgo de lesiones lumbares y trastornos osteomusculares. En este tipo de funciones, el esfuerzo suele ser reconocido como un riesgo evidente, pero no siempre se implementan medidas de control suficientes, como la reducción del peso de carga, el uso de ayudas mecánicas o la capacitación en técnicas de levantamiento seguro.



**Imagen 2. Mujeres realizando manejo manual de pacientes hospitalizados durante curaciones**

Ejemplo de tarea feminizada en el sector salud, donde la fuerza aplicada es menos visible pero igualmente significativa. El traslado, reposicionamiento y movilización de personas hospitalizadas, especialmente durante procedimientos como curaciones, implica aplicar fuerza en condiciones variables y posturas exigentes. Estas tareas suelen subestimarse en su exigencia física, y no siempre se dispone de dispositivos de ayuda técnica o estrategias organizacionales (como el trabajo en dupla) que reduzcan la carga física. La ausencia de reconocimiento del riesgo y la naturalización del cuidado como "tarea femenina" contribuyen a su invisibilización en la evaluación de riesgos.



**Imagen 3. Trabajadores descargando cajas desde un camión de reparto**

Ejemplo de tarea típicamente asociada al trabajo masculinizado en logística o transporte. Las personas trabajadoras levantan, cargan y trasladan cajas desde el camión a pie de calle o a bodega, frecuentemente sin ayudas técnicas. Las cargas suelen ser voluminosas y pesadas, lo que genera alto riesgo de lesiones lumbares, especialmente si se manipulan de forma repetitiva o en condiciones inadecuadas (posturas forzadas, superficie irregular, presión por tiempo).

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”



**Imagen 4. Mujer levantando a un niño en jardín infantil**

Ejemplo de tarea feminizada en el ámbito del cuidado infantil, donde la manipulación manual de cargas vivas es frecuente y muchas veces subvalorada como riesgo. Levantar a un niño o niña — especialmente si no coopera, está dormido/a o necesita apoyo físico— puede implicar movimientos imprevistos, sobrecarga lumbar y posturas inclinadas o en torsión. La falta de dispositivos de ayuda, la altura del mobiliario y la repetición de estas acciones a lo largo del día aumentan el riesgo de TME.



**Imagen 5. Mujer transportando manualmente una bandeja con alimentos en casino de alimentación escolar**

Ejemplo de tarea habitual en el sector de servicios alimentarios, realizado en su mayoría por mujeres. El traslado de bandejas cargadas con alimentos o vajilla representa una manipulación manual de cargas de peso medio, pero que puede volverse riesgosa por su repetición continua, la distancia recorrida, la postura de agarre (con brazos extendidos), o la falta de rotación de tareas. Además, los espacios reducidos, los pisos húmedos o el ritmo acelerado de trabajo pueden incrementar la exigencia física.

#### **FICHA 14: RIESGOS POR EMPUJE Y ARRASTRE DE CARGAS**

El empuje y arrastre de cargas es una forma común de manipulación manual que también implica riesgos importantes para la salud musculoesquelética, especialmente en la zona lumbar, hombros y extremidades superiores. Este tipo de esfuerzo se realiza a menudo mediante el uso de carros, transpaletas o directamente sobre objetos que no cuentan con ruedas, como contenedores, muebles o bandejas pesadas.

Cuando estas tareas se realizan sin condiciones ergonómicas adecuadas, pueden producir fatiga, sobrecarga física y lesiones por sobreesfuerzo.

#### **EJEMPLOS DE SITUACIONES DE ALTO RIESGO**

Transporte de mercaderías:

- Más de 300 kg con una transpaleta manual
- más de 80 kg con una transpaleta manual o una carretilla
- Necesidad de hacer un esfuerzo para tirar del equipo:
- Utilización de ambas manos para desarrollar la fuerza suficiente para el movimiento deseado
- Uso de todo el peso del cuerpo para mover la carga
- Empujar un carro de reparto cargado de productos, en pasillos estrechos o con inclinación.
- Arrastrar una transpaleta manual sobre superficies irregulares o con desnivel.
- Mover muebles o equipos sin ruedas en tareas de aseo, montaje o mantenimiento.
- Empujar o tirar carros o contenedores con ruedas defectuosas, inestables o con frenos en mal estado.
- Empujar cargas sin posibilidad de agarrar con firmeza o desde una postura adecuada (por ejemplo, empujar con el tronco inclinado o los brazos extendidos).

Manos a la altura de los hombros o por debajo de la cintura para empujar el equipo sobre el equipo

Esfuerzo necesario para levantar la carga accionando el timón de la transpaleta  
Manipulación de cargas durante varias horas al día

### **PRINCIPALES FACTORES AGRAVANTES**

- Peso total de la carga, especialmente cuando supera los 300 kg para empuje o 200 kg para arrastre, según normativa de referencia.
- Superficie de desplazamiento con fricción elevada, rugosidad o desnivel.
- Altura o diseño del asidero que obliga a adoptar posturas forzadas (muy bajo o muy alto respecto a la estatura de quien empuja).
- Distancia recorrida prolongada sin pausas ni alternancia de tareas.
- Condiciones ambientales adversas, como iluminación insuficiente, pisos húmedos o temperaturas extremas.

### **SÍNTOMAS Y EFECTOS SOBRE LA SALUD MÁS FRECUENTES**

- Dolor lumbar por flexión o compresión sostenida de columna.
- Fatiga muscular en hombros, brazos y muñecas.
- TME en región cervical y dorsal por esfuerzo estático o empuje prolongado.
- Lesiones en rodillas o tobillos por deslizamientos o esfuerzos mal distribuidos.

### **Ilustración de situaciones de empuje y arrastre de cargas con perspectiva de género**

El empuje y arrastre de cargas es una tarea frecuente en múltiples sectores laborales. Aunque puede parecer una alternativa más segura al levantamiento manual, también implica exigencias físicas significativas, especialmente cuando las condiciones de trabajo no son óptimas (peso elevado, ruedas defectuosas, espacios reducidos, superficies irregulares).

Desde una perspectiva de género, es importante analizar cómo estas tareas se distribuyen según los roles laborales, y cómo los riesgos pueden estar subvalorados o invisibilizados en sectores altamente feminizados.

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”



**Imagen 1. Hombre empujando transpaleta cargada con cajas en pasillo estrecho**

Ejemplo de tarea frecuente en bodegas, supermercados o centros de distribución. El trabajador empuja una transpaleta cargada con múltiples cajas, girando en un pasillo reducido. Esta maniobra exige fuerza en condiciones de fricción lateral, torsión de tronco y control visual limitado. Si el equipo no está en buen estado o el recorrido es largo, el riesgo de TME aumenta significativamente, especialmente en zona lumbar, hombros y muñecas.

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”



**Imagen 2. Mujer mucama de hotel empujando carro con ropa de cama**

Ejemplo de tarea repetitiva y feminizada en el sector servicios, donde la trabajadora empuja un carro de gran volumen y peso cargado con sábanas, toallas y artículos de aseo. El diseño del carro, la falta de mantenimiento de ruedas, y la necesidad de sortear obstáculos (pasillos, alfombras, rampas) incrementan el esfuerzo físico. Además, este tipo de actividad suele realizarse durante toda la jornada, con escasas pausas o rotación de funciones, lo que favorece la fatiga acumulada y el desarrollo de TME.

## **FICHA 15: RIESGOS PSICOSOCIALES Y VIOLENCIA**

Las personas trabajadoras pueden estar expuestas a condiciones laborales que generan riesgos psicosociales, tales como el estrés crónico, el agotamiento emocional, el deterioro del clima laboral y, en casos más severos, violencia y acoso. Estos riesgos se relacionan con la organización del trabajo, la naturaleza de las tareas, y las interacciones con colegas, jefaturas, clientes o usuarios.

El impacto de estos riesgos puede ser tanto físico como psicológico, afectando el bienestar integral y la salud mental de quienes trabajan.

### **EJEMPLOS DE SITUACIONES DE RIESGO SEGÚN SU ORIGEN**

#### **Organización del trabajo**

- Carga de trabajo excesiva que impide completar las tareas asignadas dentro del tiempo disponible, aun con esfuerzo.
- Falta de formación adecuada para realizar las funciones requeridas.
- Asignación de tareas excesivamente complejas sin apoyo ni acompañamiento.

#### **Relaciones laborales**

- Imposibilidad de pedir ayuda ante un problema, ya sea por aislamiento del puesto o por falta de disponibilidad de colegas.
- Presión, intimidación o violencia por parte de compañeros/as o supervisores/as.
- Discriminación por razones de género, edad, origen, orientación sexual o nivel salarial (ej.: comentarios sexistas, racistas o excluyentes).
- Situaciones de acoso laboral o acoso sexual.

#### **Interacción con clientes, pacientes o usuarios**

- Atención a personas agresivas, hostiles o irrespetuosas.
- Exposición a amenazas, gritos o conductas abusivas.
- Sectores con riesgo de robo o violencia externa (ej.: comercio, salud, transporte, servicios públicos).

### **PRINCIPALES FACTORES AGRAVANTES**

- Repetición de situaciones de tensión, sin espacios de recuperación emocional.
- Acumulación de distintos tipos de riesgo sobre una misma persona, por ejemplo, atender a público hostil sin posibilidad de apoyo ni contención.
- Falta de protocolos para prevenir o abordar episodios de acoso, discriminación o violencia.
- Ambientes de trabajo donde se naturalizan conductas hostiles o jerárquicas abusivas.

### **SÍNTOMAS Y EFECTOS SOBRE LA SALUD MÁS FRECUENTES**

- Estrés crónico, ansiedad, fatiga y trastornos del sueño.
- Trastornos del estado de ánimo, pérdida de motivación, despersonalización.
- Aislamiento social, irritabilidad, dificultades en la vida personal o familiar.
- Mayor propensión al consumo de alcohol o drogas como forma de escape.
- Lesiones físicas derivadas de agresiones o autolesiones.
- Trastornos de salud mental, tales como depresión, burnout o estrés postraumático.

### Proyecto de Investigación:

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

#### Ilustración de situaciones de riesgo psicosocial y violencia con perspectiva de género

Las siguientes imágenes representan contextos laborales donde existen riesgos psicosociales y exposición a violencia externa o interna. Estos riesgos pueden manifestarse en diversos sectores y afectar de manera diferenciada a mujeres y hombres, según la organización del trabajo, los roles asignados y la visibilidad de las situaciones de maltrato o abuso.

Integrar una perspectiva de género en el análisis de estos riesgos permite visibilizar desigualdades estructurales, formas normalizadas de violencia y barreras para la denuncia o intervención oportuna.



**Imagen 1. Trabajadora conductora de autobús en transporte público**

Ejemplo de exposición a violencia externa en un entorno masculinizado. La conductora debe enfrentar posibles situaciones de acoso, insultos o agresión física por parte de pasajeros, en un espacio reducido, sin acompañamiento ni protocolos de contención. Además, suele estar expuesta a exigencias de tiempo, conflictos con usuarios y estrés continuo por la responsabilidad del traslado.

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)



**Imagen 2. Dos trabajadores discutiendo en oficina**

Ejemplo de conflicto interpersonal en un entorno administrativo, donde las tensiones por carga de trabajo, jerarquías informales o competencia pueden escalar hacia situaciones de hostigamiento, intimidación o agresividad verbal. Este tipo de violencia suele ser menos visibilizada cuando ocurre entre pares o en entornos masculinizados donde se normaliza el enfrentamiento como forma de interacción.



**Imágenes 3 y 4. Mujer y hombre cajeros de banco recibiendo reclamos de clientes**

Ejemplo de riesgo psicosocial frecuente en el sector financiero. Tanto mujeres como hombres pueden verse expuestos a exigencias emocionales intensas al atender a clientes molestos, agresivos o irrespetuosos. Sin embargo, las trabajadoras pueden ser objeto de comentarios sexistas,

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

condescendientes o acoso, además del reclamo funcional. La ausencia de espacios para contención emocional y la presión por mantener la imagen institucional agravan el riesgo.

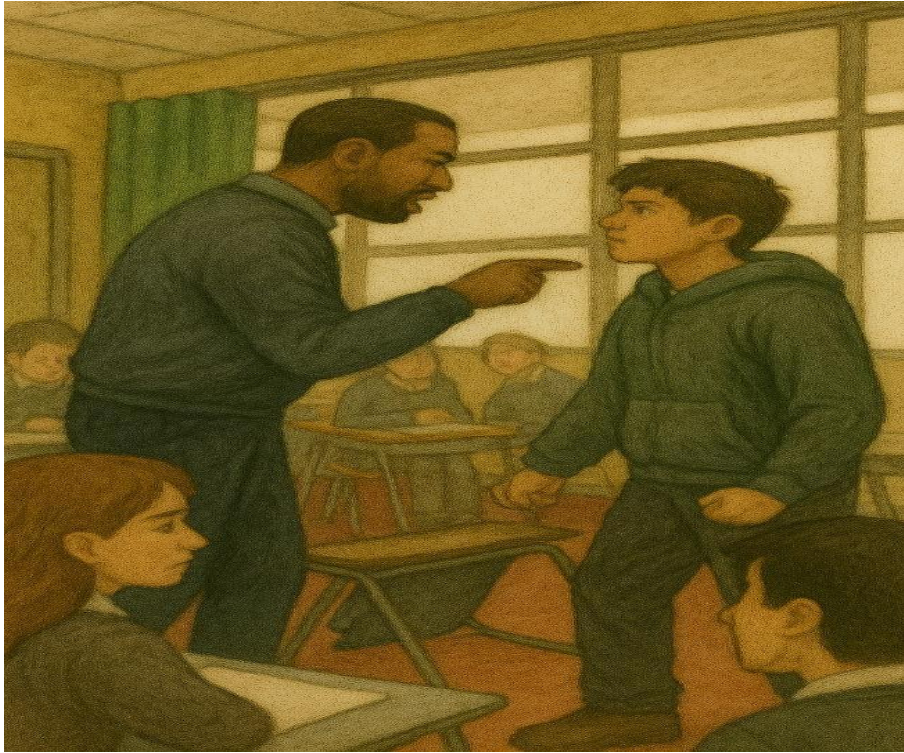


**Imagen 5. Cajera de supermercado recibiendo trato agresivo de clienta**

Ejemplo de violencia externa en un entorno altamente feminizado. Las trabajadoras de cajas están constantemente expuestas a situaciones de agresividad verbal por parte de clientes, en un contexto de alta repetitividad, escaso control sobre las condiciones de trabajo y visibilidad limitada de los episodios de maltrato. La naturalización de este tipo de situaciones dificulta su denuncia y abordaje preventivo.

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

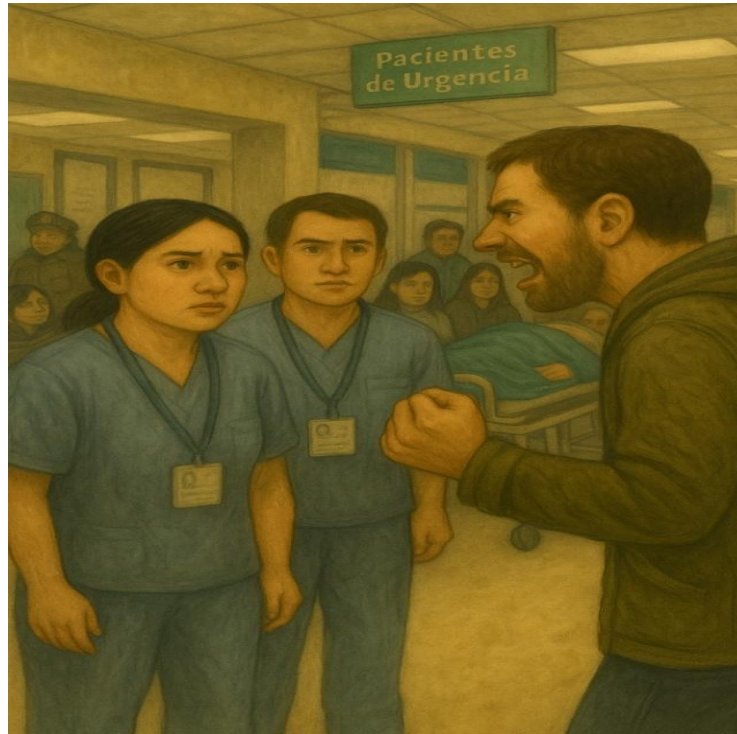


**Imagen 6. Profesor expuesto a violencia por parte de un estudiante**

Ejemplo de violencia en el ámbito educativo, donde el docente enfrenta una situación de hostilidad directa por parte de un alumno. La violencia hacia trabajadores de la educación puede adoptar diversas formas (verbales, físicas, simbólicas) y tiene consecuencias graves sobre su salud mental y desempeño profesional. La exposición sostenida sin apoyo institucional puede derivar en estrés crónico, agotamiento emocional y sensación de desprotección.

### Proyecto de Investigación:

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)



**Imagen 7. Mujeres y hombres trabajadoras/es de la salud recibiendo gritos de un paciente en urgencias**

Ejemplo de exposición directa a violencia verbal en el sector salud, especialmente en servicios de alta demanda como urgencias. Las trabajadoras —frecuentemente enfermeras, técnicas o administrativas— enfrentan gritos, insultos o amenazas por parte de pacientes o familiares, muchas veces bajo condiciones de presión, escasez de recursos y largas esperas.

Este tipo de violencia, aunque normalizada en algunos contextos, tiene consecuencias graves para la salud mental de quienes la sufren, incluyendo estrés, ansiedad, trastornos del sueño y sensación de desprotección institucional. Además, al tratarse de un sector altamente feminizado, estas agresiones pueden incluir elementos sexistas, despectivos o con connotaciones de subordinación, lo que refuerza la necesidad de abordar el riesgo desde una perspectiva de género y de derechos.

Por otra parte, se debe poner atención a grupos de mayor vulnerabilidad como las disidencias Sexo genéricas<sup>4</sup>, en las ocupaciones que pueden sufrir de exclusión, discriminación y violencia en el trabajo (ISP, 2025).

---

<sup>4</sup> Disidencias (diversidades) sexogenéricas: La diversidad sexual y de género hace referencia a todas las posibilidades que tienen las personas de asumir, expresar y vivir su sexualidad, así como de asumir expresiones, preferencias u orientaciones e identidades sexuales. Fuente: ISP, 2025

## **FICHA 16: CONSIDERACIONES DE GÉNERO EN LA PARTICIPACIÓN DE LAS PERSONAS TRABAJADORAS EN LA ELABORACIÓN DE LA MIPER**

Incorporar la perspectiva de género en la evaluación de riesgos laborales implica reconocer que las personas trabajadoras no son un grupo homogéneo, sino que presentan diferencias morfológicas, fisiológicas, sociales y culturales que inciden en su exposición al riesgo y en sus posibilidades de protección. Estas diferencias se expresan en:

- Tallas y proporciones corporales (ej.: estatura, fuerza de agarre, longitud de segmentos).
- Carga física y simbólica del trabajo (remunerado y no remunerado).
- Asignación diferenciada de tareas según estereotipos de género, lo que puede invisibilizar ciertos riesgos.
- Acceso desigual a equipos, pausas, formación y condiciones de higiene, especialmente en sectores feminizados.

### **CONSIDERACIONES DIVISIÓN SEXUAL DEL TRABAJO Y EVALUACIÓN DE RIESGOS**

Debido a la división sexual del trabajo, es fácil confundir diferencias biológicas (sexo) con diferencias derivadas de las condiciones laborales. Por ejemplo, las mujeres pueden presentar más lesiones musculoesqueléticas no por una mayor fragilidad física, sino por estar sobrerrepresentadas en tareas repetitivas, de precisión o sin pausas.

Además, ciertos efectos en la salud pueden ser menos visibles o más difíciles de reconocer, como:

- Daños genéticos por exposición a productos químicos o radiación.
- Trastornos vinculados a la fertilidad, la salud menstrual o la menopausia precoz.
- Síntomas que se normalizan o invisibilizan en sectores feminizados (dolor crónico, fatiga, estrés, dismenorrea agravada por el frío, etc.).

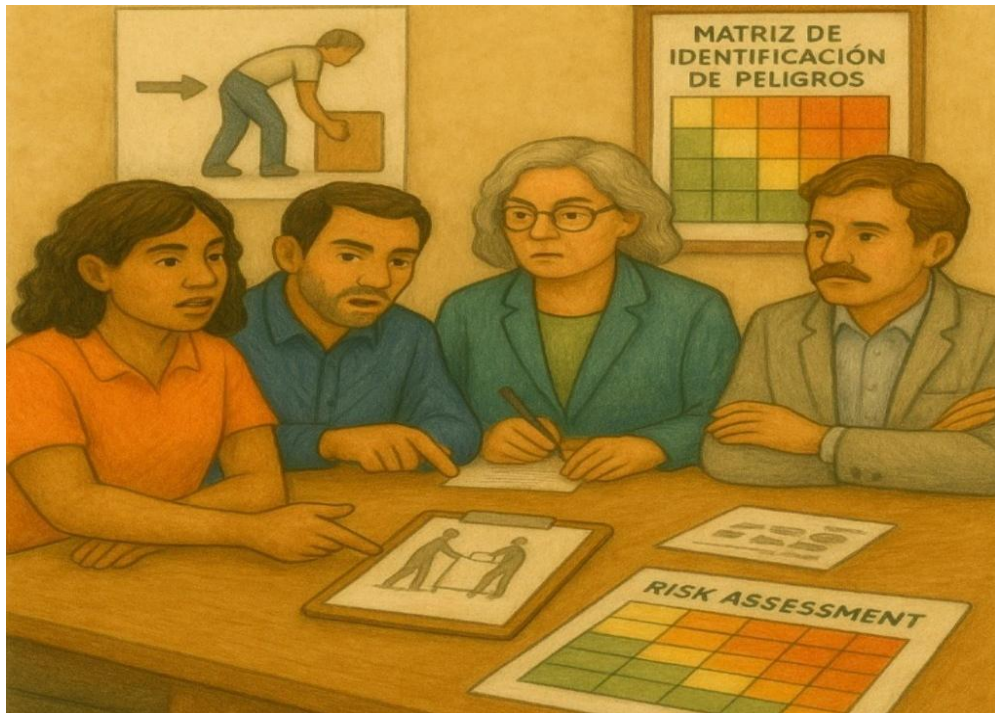
### **RECOMENDACIONES PARA PERSONAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS**

Para integrar adecuadamente la perspectiva de género en la gestión de riesgos laborales, se recomienda:

- Recopilar datos desagregados por sexo y género sobre salud, accidentes y enfermedades laborales.
- Analizar los datos considerando el contexto de trabajo y no solo el diagnóstico médico.
- Mejorar los sistemas de registro, incluyendo la ocupación en certificados de defunción y registros hospitalarios.
- Formar a los equipos técnicos para que comprendan las consecuencias de la segregación ocupacional en la salud.
- Validar y adaptar los instrumentos de evaluación para ambos sexos, especialmente en ergonomía y salud reproductiva.
- Establecer tasas de accidentes y enfermedades en función de las horas trabajadas, no solo del número de personas contratadas.
- Complementar los datos cuantitativos con metodologías cualitativas, como entrevistas, grupos focales o análisis participativo.
- Ampliar la mirada sobre salud reproductiva, abordando no solo la protección fetal, sino también temas como la fertilidad, menstruación, menopausia y sexualidad.
- Fortalecer el registro y análisis de ausencias laborales por causas de salud, considerando los motivos que afectan en mayor medida a mujeres, como la doble carga laboral o el cuidado de otras personas.

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”



**Imagen 1. Participación con perspectiva de género en la elaboración de la matriz MIPER**

Una trabajadora y un trabajador participan activamente en una reunión con personal de prevención de riesgos y representantes del comité paritario. La trabajadora señala un puesto de trabajo con exigencias posturales, mientras el trabajador menciona la carga física por manipulación de materiales. El equipo técnico observa con atención, utilizando una matriz de identificación de peligros adaptada con enfoque de género.

Esta ilustración muestra la importancia de la participación activa y diversa en los procesos de evaluación de riesgos laborales, integrando perspectivas diferenciadas según sexo, tareas realizadas y condiciones específicas de trabajo.

Incorporar a mujeres en estos procesos permite visibilizar riesgos que suelen ser ignorados o subestimados, como:

- El uso de EPP no adaptado a su morfología.
- Las tareas repetitivas o de cuidado físico/emocional.
- Las condiciones térmicas que afectan la salud menstrual o reproductiva.
- La falta de acceso a pausas, espacios de higiene o formación preventiva.

El enfoque ilustrado destaca la necesidad de adaptar instrumentos, lenguaje y metodologías para que todas las personas trabajadoras puedan identificar y expresar los riesgos que enfrentan en sus actividades, rompiendo con la visión androcéntrica de la salud ocupacional.

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)

**ANEXO I: Carta aprobación comité de ética**



Santiago, 12 de Enero del 2023

**Decisión del Comité de Ética Científico para Proyectos de Investigación**

**Título de la propuesta de Investigación :** Propuesta para incorporación de la perspectiva de género en la Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)

**Fecha y lugar de la decisión :** 12 de Enero del 2023, Mutual de Seguridad Santiago.

**Nombre del Investigador principal :** Pamela Astudillo Cornejo

**Nombre del lugar de desarrollo de la Investigación :** Todo Chile

**Decisión tomada:** Se decide **APROBAR** el Proyecto de Investigación

**Justificación de la decisión:**

Se evalúa proyecto de investigación, en sesión ordinaria del CEC.

Investigadora principal presenta apelación.

Se decide aprobar ya que proyecto cumple con las exigencias metodológicas y éticas requeridas.

Se le recuerda a la investigadora que debe contar con la aprobación del Centro donde se realizará el estudio. A sí mismo, debe hacer llegar informe de avance, al año de ejecución ( enero del 2023), y una vez finalizado el estudio.

Atentamente.



**Dr. Pablo Sallnas T.**  
Presidente  
Comité de Ética Científico  
Mutual de Seguridad CChC

## Proyecto de Investigación:

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

## ANEXO II: Consentimiento Informado



### Proyecto de Investigación SUSESO ID96-2022: *Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)*

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Lea detenidamente este consentimiento informado y al final elija si desea participar o no de este estudio.

**\* 1. Invitación a participar:** Usted ha sido invitado/a a participar en un proyecto de investigación cuyo objetivo es: “Realizar una propuesta para incorporar el enfoque género en la Matriz IPER”. Esta etapa de la investigación corresponde a una encuesta de aplicación masiva, centrada en la caracterización de las dimensiones de género para su integración en las IPER.

**Procedimientos:** Su participación consistirá en contestar 1 encuesta donde deberá referir sus impresiones sobre el género y los riesgos ocupacionales en relación a las IPER. El tiempo para responder esta encuesta es de aproximadamente 20 minutos.

**Riesgos:** Esta investigación no implica ningún riesgo físico para usted.

**Costos:** Su participación no implicará costo económico para usted como participante.

**Beneficios:** Su participación permitirá encontrar respuestas para mejorar la equidad de género en la identificación y evaluación de los riesgos, que en su quehacer diario como especialista de SST le pueden servir. Esto también aportará información que beneficiará a toda la población laboral chilena dado que se generará evidencia y recomendaciones que servirán para todo el país.

**Compensación:** Usted no obtendrá ninguna compensación por participar de este estudio. Sin embargo, se le invitará a participar en unos talleres de capacitación sobre el tema, lo cuales son gratuitos.

**Confidencialidad:** Toda la información derivada de su participación en este estudio será conservada en forma de estricta confidencialidad, solamente el investigador responsable tendrá acceso a los datos y será el encargado de guardar los datos por un período de 5 años. Cualquier publicación o comunicación científica de los resultados de la investigación será completamente anónima.

**Usos potenciales de los resultados de la investigación:** Los resultados obtenidos de esta investigación se espera que sean comunicados a través de la exposición en congresos científicos, publicación en revistas científicas y en el repositorio de la Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO).

**Voluntariedad:** Su participación es absolutamente voluntaria. Usted tendrá la libertad de contestar, como también de detener su participación en cualquier momento que lo desee. Esto no implicará ningún perjuicio para usted.

**Derechos del participante:** Usted tiene derecho a conocer los resultados de esta investigación. Para ello, se le hará llegar los resultados a su correo electrónico. Si usted requiere cualquier otra información sobre su participación en este estudio, puede consultar al Investigador Principal: Pamela Astudillo Cornejo, teléfono: +56965191962, correo electrónico: [asistenciatecnica@discere.cl](mailto:asistenciatecnica@discere.cl)

Este proyecto de investigación ha sido revisado y aprobado por el Comité de Ética Científico de Mutual de Seguridad C.Ch.C. el cual es un comité certificado por la Autoridad Sanitaria. Si usted desea averiguar más sobre este comité, contacte a CEC: [cec@mutual.cl](mailto:cec@mutual.cl) Fono: 227879414.

Después de haber recibido y comprendido toda la información del PROYECTO DE INVESTIGACIÓN SUSESO ID 96-2022:

Otorgo mi consentimiento de forma voluntaria para participar en este estudio

No otorgo mi consentimiento para participar en este estudio

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

## ANEXO III: Encuesta en línea



### Proyecto de Investigación SUSESO ID96-2022: *Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)*

Antecedentes generales y sociodemográficos

**\* 2. P1: ¿Con qué género se identifica?**

- Masculino
- Femenino
- No binario
- Prefiero no decirlo

**\* 3. P2. ¿Cuál es su edad?** Ingrese solo números

---

**\* 4. P.3 ¿Cuál es su profesión o especialidad?**

- Experto/a Profesional en Prevención de Riesgos
- Experto/a Técnico en Prevención de Riesgos
- Ergónomo/a
- Higienista Ocupacional
- Medico/a del Trabajo
- Fiscalizador/a de SST (Salud, DT, Sernageomin)

**\* 5. P2. ¿Cuál es su antigüedad laboral trabajando como especialista de SST?** Ingrese solo números. Si es menos de 1 año ingrese un 0

**\* 6. P6. Actualmente se desempeña principalmente en:**

- Empresa privada
- Empresa o Institución del Estado
- Organismo Administrador de la Ley 16744 (incluye ISL)
- Organismo Fiscalizador de SST (SEREMI de Salud, DT, Sernageomin, etc.)
- Consultor Independiente
- Otro (especifique)

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

**\* 7. P7. ¿Cuál es su región de residencia?:**

- Arica y Parinacota
- Tarapacá
- Antofagasta
- Atacama
- Coquimbo
- Metropolitana
- Valparaíso
- O'Higgins
- Maule
- Ñuble
- Biobío
- Araucanía
- Los Ríos
- Los Lagos
- Aysén
- Magallanes

**\* 8. ¿Cuál es el sector o rubro principal donde usted actualmente trabaja?**

- Agricultura, ganadería, caza y silvicultura
- Pesca y acuicultura
- Explotación de minas y canteras
- Industrias manufactureras
- Suministro de electricidad, gas y agua
- Construcción
- Comercio, reparación de vehículos y otros
- Hoteles y restaurantes
- Transporte, almacenamiento y comunicaciones
- Intermediación financiera
- Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social
- Enseñanza
- Servicios sociales y de salud
- Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales
- Organizaciones y órganos extraterritoriales

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

**Conocimiento sobre género**

\* 9. **Con relación a el sexo y el género, señale la alternativa que representa mejor lo que Ud. piensa:**

- Sexo y género son sinónimos.
- Sexo y género son similares, pero sexo se utiliza en estadísticas e información científica y género se utiliza para aspectos de tipo social.
- Sexo se refiere a características biológicamente determinadas y género a los atributos y roles que se asignan culturalmente a cada sexo.
- Género es una construcción cultural basada en una diferenciación sexual, pero que es neutro en relación a la actividad laboral.

\* 10. **¿Considera Ud. que el género de una persona es una variable que influye en forma diferenciada en la exposición a los riesgos laborales?**

- Sí
- No

\* 11. **Explique brevemente su respuesta**

\* 12. **¿Sabe qué es la división sexual del trabajo?**

- Sí
- No

\* 13. **Explique brevemente su respuesta**

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)

\* 14. **A su juicio, las MUJERES** : ¿A qué riesgos se encuentran más expuestas? ***Puede elegir más de una alternativa:***

- Sílice
- Ruido
- Vibraciones
- Radiaciones Ionizantes
- Radiación UV (Solar)
- Plaguicidas
- Otros químicos (gases, vapores,)
- Altura Geográfica
- Biológicos
- Trabajo Repetitivo
- Manejo Manual de Cargas
- Posturas Estáticas
- Factores Psicosociales
- Acoso Laboral y/o Sexual
- Violencia (interna/externa)
- Ambientes hiperbáricos

\* 15. **A su juicio, los HOMBRES**: ¿A qué riesgos se encuentran más expuestos? ***Puede elegir más de una alternativa:***

- Sílice
- Ruido
- Vibraciones
- Radiaciones Ionizantes
- Radiación UV (Solar)
- Plaguicidas
- Otros químicos (gases, vapores,)
- Altura Geográfica
- Biológicos
- Trabajo Repetitivo
- Manejo Manual de Cargas
- Posturas Estáticas
- Factores Psicosociales
- Acoso Laboral y/o Sexual
- Violencia (interna/externa)
- Ambientes hiperbáricos

**CONOCIMIENTO SOBRE APLICACIÓN DEL GÉNERO EN LA EMPRESA**

**\* 16. En su empresa, institución u organización en que principalmente trabaja:**

	SI	No	No sabe
a) ¿Se han considerado las diferencias antropométricas (ej: medidas del cuerpo humano) entre hombres y mujeres para el diseño de los puestos de trabajo?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) ¿Se han considerado las diferencias antropométricas entre hombres y mujeres para sus Elementos de Protección Personal (EPP)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) ¿Se desagregan por sexo las estadísticas de incidentes, accidentes y enfermedades de origen laboral?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) ¿Existen estrategias diferenciadas por género para prevenir los riesgos laborales?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) Las estrategias comunicacionales utilizadas para la prevención de riesgos laborales ¿Consideran el género?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f) ¿Ha sido alguna vez capacitado/a en integración del enfoque de género en salud del trabajo?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**IPER y GÉNERO**

**\* 17. ¿Usted conoce qué es una matriz de riesgos IPER?**

- SI
- No

**Proyecto de Investigación:**

“Propuesta para la incorporación de la perspectiva de género en la Matriz de Identificación del Peligro y Evaluación de Riesgos (IPER)”

\* 18. **¿Usted aplica o ha aplicado alguna vez la matriz de riesgo IPER ?**

Sí

No

\* 19. **En su empresa, institución u organización en que principalmente trabaja:**

	Sí	No	No sabe
a) ¿La Matriz IPER de su empresa o institución considera el género?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) ¿El sistema de Gestión de Seguridad y Salud de su empresa o institución considera aspectos de género?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) ¿La política de Salud Ocupacional de su empresa o institución promueve la consideración de género en SST?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

\* 20. **¿Cómo cree Ud. que podría incorporarse el enfoque de género en la Matriz IPER?. Describa los más relevante:**

21. A partir de los resultados de este estudio, se confeccionaran talleres de capacitación sobre el tema **¿Le gustaría participar?**

Sí

No

\* 22. **Por favor escriba su correo electrónico para la devolución de resultados al final del estudio**