

# "ESTUDIO PARA UN ANALISIS DE GENERO EN EL SECTOR REFRIGERACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO EN CHILE "

Agosto 2021

Unidad de Ozono del Ministerio del Medio Ambiente Chile





CONTENIDO

SIGLAS Y ACRÓNIMOS	2
I. ANTECEDENTES	3
II. ELABORACIÓN DE LÍNEA DE BASE SOBRE PERSPECTIVA DE GÉNERO EN EL SECTOR R&AA.	5
III. ANÁLISIS DE GÉNERO PARA LA DEFINICION DE RESULTADOS DE LINEA DE BASE	15
IV. ANÁLISIS DE GÉNERO EN EL SECTOR R&AA	21
V. PLAN DE ACCION DE GÉNERO	49
VI. ESTIMACIÓN DE COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE GÉNERO <b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
VII. SISTEMA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN (SyE)	67
VIII. CURSO ENTRENAMIENDO GÉNERO-OZONO-ONUDI <b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
IX. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	69
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	72



SIGLAS Y ACRÓNIMOS

BPR	Buenas Prácticas en Refrigeración
CChRyC	Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización A.G.
CECCL	Centro de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales
CFC	Clorofluorocarbonos
CFT	Centro de Formación Técnica
FML	Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal
HCFC	Hidroclorofluorocarbonos
HFC	Hidrofluorocarbonos
HC	Hidrocarburos
HPMP	Plan de Gestión para la Eliminación de HCFC (por sus siglas en inglés: HCFC Phase-out Management Plan)
ONG	Organización no Gubernamental
ONUDI	Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial
OSC	Organizaciones de la Sociedad Civil
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
R&AA	Refrigeración y Aire Acondicionado



## I. ANTECEDENTES

*“Los avances en materia de igualdad formal son importantes y necesarios, pero no son suficientes para alcanzar la igualdad sustantiva y de resultados. El objetivo de transformación de la organización social que sirve de base a la desigualdad de género exige políticas públicas que avancen más allá de la igualdad ante la ley y de las estrategias de acción positiva, lo que no significa que deben desecharse. En el largo camino hacia la igualdad es necesario que convivan políticas de igualdad que resuelvan situaciones de discriminación y políticas de acción positiva que faciliten la incorporación de mujeres a espacios típicamente masculinos con otras más profundas que apunten al cambio estructural de la organización social” (Observatorio de Igualdad de Género de América Latina y el Caribe. Publicación de las Naciones Unidas. 2017)*

### **Contexto Internacional sobre la Incorporación del enfoque de Género en el Protocolo de Montreal**

El Proceso de Aprobación Intersesional para el 86° Comité Ejecutivo (ExCom) del Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal (MLF), de noviembre de 2020, aprobó el financiamiento para la preparación de la Etapa III del Plan de Gestión para la Eliminación de HCFC, en adelante HPMP III. La Unidad de Ozono del Ministerio del Medio Ambiente es la Agencia Ejecutora y cuenta con el apoyo de ONUDI como Agencia Ejecutora Principal y PNUMA como Agencia Cooperante.

### **Contexto Nacional sobre la incorporación del enfoque de género en el Ministerio del Medio Ambiente y la Unidad Ozono**

El Ministerio del Medio Ambiente, a través de la Unidad Ozono de la Oficina de Cambio Climático, es la contraparte local de los proyectos e iniciativas en el marco del Protocolo de Montreal y el Fondo Multilateral (FML). Esta Unidad es la encargada del diseño de implementación del Plan de Gestión para la eliminación de los HCFC, elaborado en virtud de la Decisión XIX/6 (2007) de las Partes del Protocolo de Montreal. Su objetivo fue construir las bases para la reducción de los HCFC mediante: el establecimiento del marco regulatorio para los HCFC; la ejecución de actividades en los sectores de R&AA, como continuación de lo realizado para los CFC; iniciativas de sensibilización y difusión, y un programa de monitoreo en apoyo a la implementación de esta Fase<sup>1</sup>.

Por otra parte, el Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género es el ente articulador de las políticas de género en Chile y busca reducir las brechas en esta materia a nivel nacional,

---

<sup>1</sup> Plan de gestión para la eliminación de HCFC en Chile al 2020. HPMP Fase II.(dónde)



promoviendo y resguardando los derechos de las mujeres y la igualdad y equidad de género. Entre otras orientaciones, promueve el trato respetuoso y no discriminatorio, genera información sobre la situación de las mujeres y la equidad de género en el país, elabora políticas públicas sensibles a la diversidad de mujeres chilenas y formula, coordina y evalúa el Plan Nacional de Igualdad entre hombres y mujeres, entre otros.

En sintonía con los avances institucionales antes mencionados, el Ministerio del Medio Ambiente ha desarrollado durante los últimos años una serie de esfuerzos. En 2019 incorporó al proceso de actualización de su NDC un Pilar Social y de Transición Justa, donde se integra un componente para la equidad de género. El mismo año el país ratificó la Convención Marco de Naciones Unidas por el Cambio Climático (CMNUCC), el Plan de Acción de Género (PAG) e inauguró la conformación de la Mesa multisectorial de Género y Cambio Climático. A inicios del 2020 se implementó la lista de chequeo para incorporar enfoque de género en instrumentos de cambio climático. En la actualidad, y teniendo en cuenta el contexto institucional, la Oficina de Ozono, a través de las orientaciones que sugiere el Fondo Multilateral, asumió el compromiso de realizar un análisis de género a la Fase III del Plan de Eliminación de HCFC.

### **Objetivos del análisis de género en la preparación de la Fase III del Plan de Gestión de Eliminación de HCFC de Chile (HPMP III)**

*El objetivo del análisis de género es “facilitar una comunicación exhaustiva y sensible al género y garantizar la participación de las partes interesadas en todos los niveles, con especial atención a la participación de mujeres y hombres, así como a las OSC y ONG que promueven la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres. Esto mitigará los riesgos sociales y relacionados con el género, promoverá la igualdad de género, creará una cultura de aceptación mutua y maximizará la contribución potencial del proyecto para mejorar la igualdad de género en el sector de servicios de refrigeración y aire acondicionado. Lo anterior proporcionará insumos para incorporar la perspectiva de género en la implementación del plan de gestión de eliminación de HCFC-III”<sup>2</sup>.*

En dicho contexto, por el presente informe se da cuenta de las acciones y resultados obtenidos en la elaboración de los siguientes insumos, todos relacionados con el sector R&AA:

- a) Elaboración de una Línea de Base sobre perspectiva de género en el sector R&AA;
- b) Un Análisis de Género del sector.
- c) Una propuesta de Plan de Acción destinado a incorporar la perspectiva de Género en el sector, con estimación de su costo de implementación y descripción del sistema de seguimiento y evaluación.

---

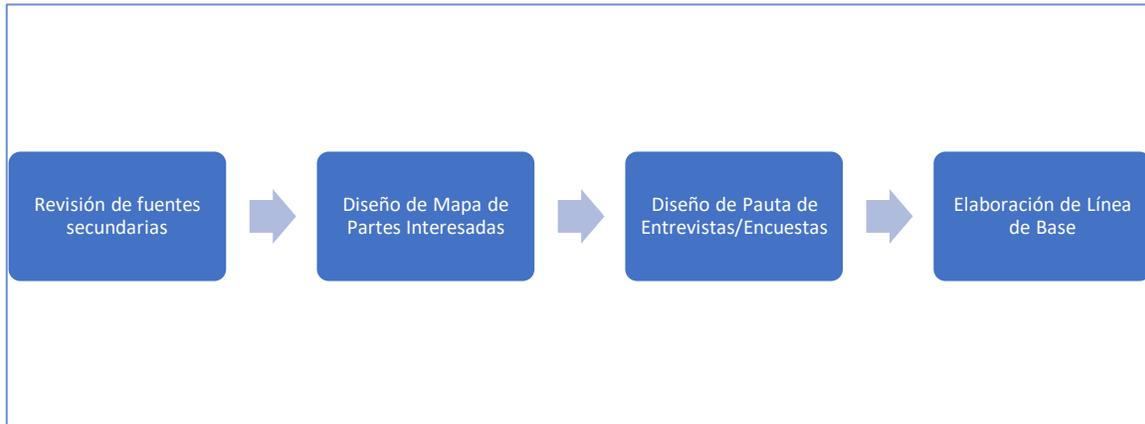
<sup>2</sup> Términos de Referencia National Gender Expert, UNIDO. (Marzo 2021)

## II. ELABORACIÓN DE LÍNEA DE BASE SOBRE PERSPECTIVA DE GÉNERO EN EL SECTOR R&AA.

### 1.- Metodología

Para la elaboración de esta línea de base se realizaron las siguientes acciones:

Figura N°1: Metodología para elaboración de línea de base (elaboración propia)



#### 1.1.- Revisión de Fuentes Secundarias

El presente estudio contempló la revisión bibliográfica y documental de fuentes secundarias sugeridas por la contraparte técnica, a saber:

- La contribución de la ONUDI a los avances en materia de igualdad de género en esferas de especial preocupación - Beijing+25, ONUDI, 2020.
- Guide on Gender Mainstreaming Montreal Protocol Projects, UNIDO, 2015.
- Strategy for Gender Equality and the Empowerment of Women 2020–2023, UNIDO, 2019.
- Encuesta empresarial OIT, 2018
- Promoting energy efficiency of cool rooms - cold chambers and refrigerated display counters in Chile, 2021.
- Conceptos básicos e introducción a la perspectiva de género, Unidad Protocolo de Montreal, México.
- Encuesta Longitudinal de Empresas 5 (Boletín de Género) 2019. Ministerio de Economía
- Comisión para el Mercado Financiero, Publicaciones, Estadísticas y Datos: Informe de Género en el Sistema Financiero, 2020.



- Estereotipos y Roles de Género en la Evaluación Laboral y Personal de Hombres y Mujeres en Cargos de Dirección, 2009.
- Manual de Buenas Prácticas en Refrigeración con Amoniaco, Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización, 2016.
- Lista de Chequeo para Integrar Enfoque de Género en los Instrumentos de Gestión de Cambio Climático (MMA, mayo 2020).
- Las directrices del Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal, sobre perspectiva de género de la reunión 84ta del Comité Ejecutivo.

La revisión tuvo los siguientes objetivos:

- Identificar los actores o partes interesadas vinculados al sector R&AA.
- Generar una línea de base para el estudio.
- Identificar experiencias, iniciativas y medidas existentes a nivel nacional e internacional relacionadas con el enfoque de género.
- Caracterizar las necesidades, oportunidades y propuestas en relación con la participación de mujeres en diversos sectores, identificando las brechas de género existentes.

Para facilitar el orden y sistematización de la información obtenida se trabajó con un formato de tabla en la que se registraron las normativas, medidas, iniciativas, estudios y documentos relacionados con el enfoque de género en el sector R&AA, separando las fuentes de información de acuerdo con las dimensiones e indicadores a los que se vinculaban.

## **1.2.- Elaboración del mapa de partes interesadas para el análisis de género en el sector R&AA**

El mapa de partes interesadas (stakeholders) es una herramienta que tiene por objetivo caracterizar las relaciones de poder e influencia en el contexto de una realidad específica. La relevancia de esta caracterización, desde el análisis de género es ofrecer un punto de partida para la observación de posibles desequilibrios de género, tanto en la subrepresentación como en la asignación de roles del sector R&AA.

De acuerdo con Tapella (2007) los actores o partes interesadas pueden participar en las políticas públicas o proyecto influenciando de forma positiva o negativa a la solución del problema que se busca subsanar, por lo que la identificación y análisis de las redes de conexión e influencia son fundamentales para comprender el desarrollo de la situación. Las acciones de las partes están orientadas por sus objetivos y fines en específico, a partir de los propios paradigmas y contextos en los cuales se encuentran situados, quienes pueden diferir –o no- con otros agentes sociales involucrados.



Para efectos de los objetivos que se plantea la línea de base de Género del sector R&AA es necesario determinar el alcance de los intereses e influencias de partes vinculadas tradicionalmente al sector, así como también de aquellas partes que podrían cobrar relevancia a partir de la visibilización de las brechas de género en el contexto de las futuras acciones y medidas en la implementación del HPMP III.

A continuación, se detallan los pasos seguidos para la construcción del Mapa de Partes Interesadas:

### **Etapa 1: Revisión Inicial de Fuentes de Información:**

Para efectos de esta etapa se consideró la gestión de bases de datos y/o listados de agentes clave (personas naturales y representantes de instituciones) relacionados con el ámbito del sector R&AA.

La búsqueda de agentes consideró la revisión de diversas fuentes de información digital, entre las que se encuentran páginas web y redes sociales. Adicionalmente, se gestionó información a través del Portal de Transparencia.

La información recopilada fue sistematizada en una matriz de antecedentes para su complementación y validación posterior.

### **Etapa 2: Conformación y Validación de Lista Preliminar de Partes Interesadas:**

El listado de partes interesadas fue validado y complementado con la participación de personas expertas e informantes claves (seleccionados según los criterios indicados en la sección II: Estrategia de Levantamiento de Información para el diseño de la Línea de Base, tabla n°5). Durante la etapa de levantamiento de información, con colaboración directa de las contrapartes de la Unidad Ozono. Los objetivos de este primer listado de partes interesadas fueron:

- a) Identificar y complementar el levantamiento de agentes que puedan encontrarse invisibilizados/as en la revisión de fuentes secundarias;
- b) Validar y proponer ajustes a los perfiles de agentes ya incluidos en la sistematización de información secundaria, y
- c) contribuir al diseño de criterios que permitan agrupar en temáticas, aportando elementos de clasificación y selección de agentes.

La actual versión de la base de datos se adjunta al presente informe para su revisión, ajuste y validación<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Anexo N°1: Mapa de partes interesadas



**Etapa3: Criterios de inclusión para la conformación de la Base de Datos del sector R&AA.**

El objetivo de la definición de criterios es fijar un marco para la inclusión de partes interesadas en el sector R&AA y conformar un listado preliminar. Los criterios que se utilizaron para la identificación de partes interesadas en el sector permitirán definir qué personas o entidades podrían tener intereses e influencias en relación con el desarrollo y funcionamiento del sector R&AA. La organización de la base de datos o listado de partes interesadas se elaboró a partir de insumos de información entregada por la contraparte de la Unidad Ozono. Los criterios de inclusión de las partes fueron definidos en conjunto con la Unidad de Ozono y ONUDI y el detalle es el siguiente:

- a) Importadores de insumos químicos relacionados con la fabricación de productos del sector R&AA;
- b) Fabricantes o productores de tecnología de R&AA;
- c) Comercializadores de equipamiento del sector R&AA;
- d) Formadores y certificadores académicos de nivel superior, técnico y de oficio relacionados con el sector R&AA;
- e) Representantes de intereses de empresas y fuerza laboral del sector R&AA;
- f) Instituciones públicas y privadas que formulan políticas relacionadas con el sector R&AA;
- g) Personas expertas en materias relacionadas con el sector R&AA

**Categorías:** Como resultado de la aplicación de estos criterios se elaboraron las siguientes categorías o agrupaciones de partes interesadas:

Tabla N°1: Sectores y Entidades del sector R&A (elaboración propia).

Categoría	Tipos de Instituciones
<b>Academia y Centros de Formación</b>	Universidades que dictan las carreras de Ingeniería relacionadas con el sector R&AA
	Centros de Formación que dictan las especialidades del sector R&AA
	Organismos Técnicos Capacitadores y Centros de Certificación de Competencias Laborales



<b>Empresas sector R&amp;AA</b>	Empresas Importadoras de insumos y equipamiento sector R&AA
	Empresas fabricantes de insumos y equipamiento sector R&AA
	Empresas que prestan servicios de mantención en el sector R&AA
<b>Organizaciones de la Sociedad Civil</b>	Asociaciones Gremiales relacionadas con el sector R&AA
	ONG
	Centros de Estudios
<b>Servicios Públicos</b>	Ministerios
<b>Personas Expertas en el sector R&amp;AA</b>	Personas Investigadoras
	Personas Relatoras/ Expositoras
	Otros
<b>Instituciones Internacionales</b>	Agencias internacionales que se relacionan con el sector R&AA
<b>Fondos Internacionales</b>	Fondos Internacionales financistas del sector R&AA

Una vez ratificadas las categorías se procedió a la gestión de información a través de la Unidad Ozono.

**Etapa 4: Criterios para la caracterización de relaciones entre las partes.**

En este paso se definieron los criterios que permitieron graficar las relaciones entre partes interesadas conforme a las futuras medidas del HPMP III. Los criterios que se señalan a



continuación se aplicaron para elaborar el Mapa de Partes interesadas, conformado por hombres y mujeres que, como personas naturales o representantes de instituciones públicas o privadas, fueron seleccionados para participar de la etapa del levantamiento de información para la elaboración de la Línea de Base.

**a) Interés:** Corresponde a su disposición para participar en la implementación de las acciones y medidas del HPMP III, gestionado por la Unidad de Ozono. Este criterio se midió en una escala de 1 a 10, siendo 1 muy bajo y 10 muy alto. Su valoración está basada en la experiencia de los agentes en las acciones y medidas ejecutadas durante la implementación de la Etapa II del Plan de Gestión para la Eliminación de HCFC (en adelante HPMP II)

- **Interés Alto:** Agentes que han participado activamente en las acciones y medidas durante la implementación del HPMP II, además, lideran acciones e iniciativas relacionadas con el sector R&AA.
- **Interés Medio:** Agentes que han participado activamente del quehacer de las instituciones relacionadas con algún ámbito del HPMP II y, además, lideran acciones e iniciativas relacionadas con el sector R&AA.
- **Interés Bajo:** Agentes que participan ocasionalmente del quehacer del HPMP II y, además, participan de acciones e iniciativas relacionadas con el sector R&AA y/o expresan la necesidad de participar.

**b) Acceso a información:** Este criterio busca valorar el manejo de antecedentes, datos, conocimiento y experiencia en materia del desarrollo industrial del sector R&AA para el diseño e implementación de las medidas del HPMP III. Este criterio fue medido en una escala de 1 a 10, siendo 1 bajo acceso a información y 10 alto acceso a información. La información que manejan las personas puede provenir del aprendizaje formal, de datos generados por instituciones y de la experiencia de actividades del sector R&AA que puedan constituir conocimiento estratégico para el sector.

- **Acceso a información Alto:** Agentes que manejan información pertinente y disponible para el diseño e implementación de las medidas del HPMP III.
- **Acceso a información Medio:** Agentes que, si bien manejan información pertinente, están parcialmente disponibles para el diseño e implementación de las medidas del HPMP III.
- **Acceso a información Bajo:** Agentes que manejan escasa información o que, aun manejándola, tienen dificultades para transmitirla o disponer de ella para el diseño e implementación de las medidas del HPMP III.

**c) Influencia:** Corresponde a la posición de liderazgo que ocupan agentes clave en el organigrama de la administración del Estado para intervenir, coadyuvar o contribuir en las decisiones del HPMP III. Este criterio se mide, al igual que los criterios anteriores, en una escala de 1 a 10, siendo 1 baja influencia y 10 alta influencia. Busca dar cuenta del nivel de representación e influencia formal o informal, mediante liderazgos generados por



atribuciones, cargos y/o facultades para influir en el diseño e implementación de las medidas del HPMP III.

- **Influencia Alta:** Agentes que por su cargo o representación formal y por su liderazgo social, tienen atribuciones y facultades para influir en el diseño e implementación de las medidas del HPMP III.
- **Influencia Media:** Agentes que por su cargo o representación formal o por su liderazgo social (solo uno), tienen atribuciones y facultades relativas para influir en el diseño e implementación de las medidas del HPMP III.
- **Influencia Baja:** Agentes que no tienen cargo o representación formal ni liderazgo social y, por tanto, son escasas sus atribuciones y facultades para influir en el diseño e implementación de las medidas del HPMP III.

La tabla siguiente muestra la ponderación de los criterios expuestos anteriormente:

Tabla N°2: Criterios y ponderación (elaboración propia)

CRITERIO	NIVEL	VALOR
<b>Interés</b>	Alto	8-10
	Medio	4-7
	Bajo	1-3
<b>Acceso a información</b>	Alto	8-10
	Medio	4-7
	Bajo	1-3
<b>Influencia</b>	Alto	8-10
	Medio	4-7
	Bajo	1-3

### **Etapa 5: Elaboración de Matriz de Caracterización de Partes Interesadas:**

Una vez culminada la sistematización de información y validada la propuesta inicial de agentes y los criterios para su selección, se procedió elaborar una Matriz de Identificación y Clasificación, cuyo objetivo fue caracterizar a las partes interesadas en relación con su interés e influencia en las futuras medidas del HPMP III.

La información de los agentes fue incorporada de manera agregada en la matriz a través de una planilla Excel, conformada por las siguientes categorías:

- Información de caracterización: nombre, institución, cargo o actividad, comuna, región, teléfono, correo electrónico, género.
- Variables de clasificación (nominal): tipo de sector, tipo de institución.
- Variables de análisis: interés, acceso a la información, influencia.

A continuación, se muestra la estructura de la matriz de Identificación y Clasificación.

Tabla N°3: Matriz de Identificación y Clasificación de Mapa de partes Interesadas (elaboración propia)

ID	Sector	Nombres y Apellidos	Cargo o actividad que realiza	Organización 1	E-mail 1	Interés	Influencia	Acceso a Infor	Poder de decisi	
1	Academia y Centros de Formación						10	5	10	6,5
2	Academia y Centros de Formación						8	5	8	5,9
3	Academia y Centros de Formación						8	6	7	6,3

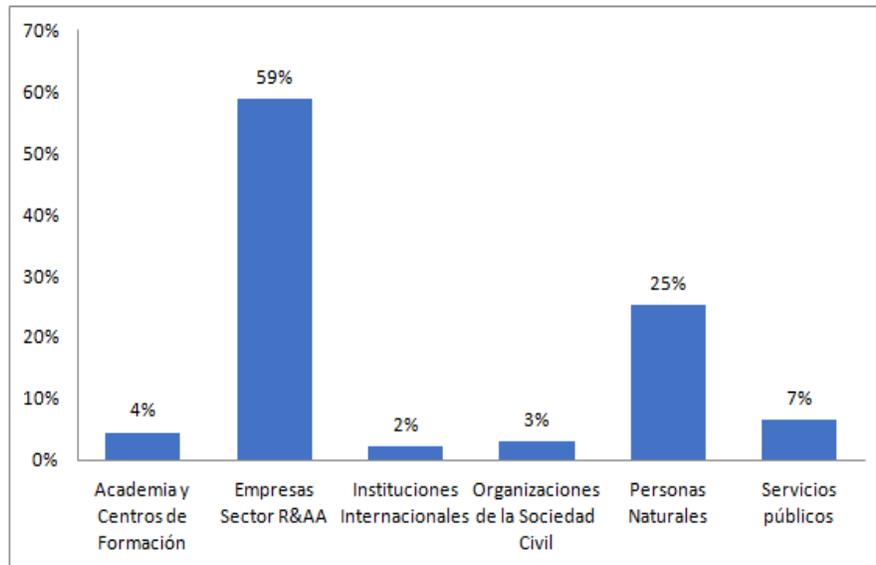
**Caracterización del mapa de partes interesadas:**

Una vez organizada, categorizada y valorizadas la posición de las partes interesadas en la matriz de clasificación e identificación se observaron los siguientes rasgos de composición:

El número de personas catastradas corresponde a 147 personas de diferentes áreas del sector R&AA, de las cuales el 15% correspondió a mujeres.

Como se puede observar en el siguiente gráfico, el mayor porcentaje lo ocupan personas relacionadas con las empresas del sector R&AA, en el cual se consideraron empresas de importación, instalación y mantenimiento de sistemas de refrigeración y aire acondicionado y empresas de servicios. Además, las personas que forman parte de esta clasificación tienen cargos o actividades diferentes dentro de las empresas, ya sea gerentes, integrantes de directorios, técnicos operativos, jefes de venta, entre otros.

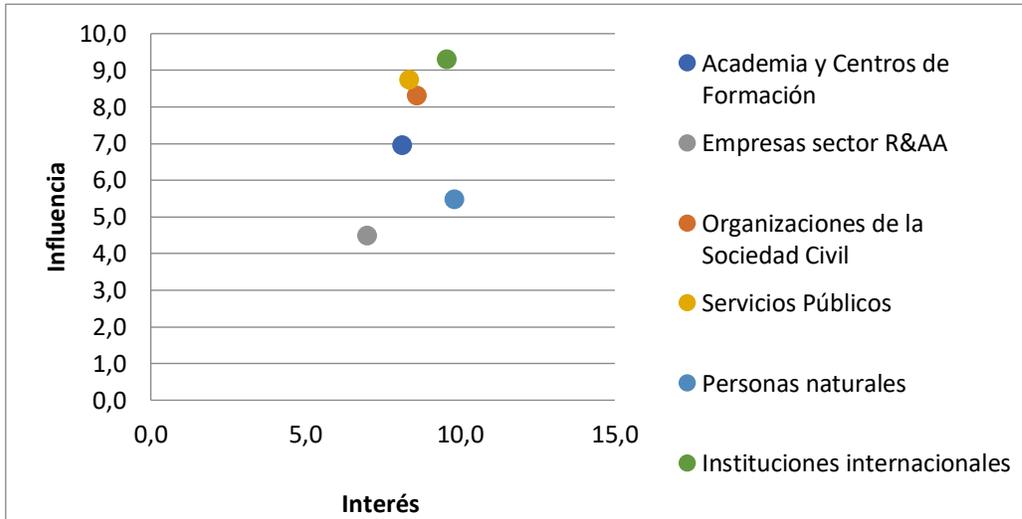
Gráfico N°1: Distribución de actores por sector (elaboración propia)



Con la finalidad de graficar la posición de las partes interesadas del sector en torno a las variables de *interés*, *influencia* y *capacidad de acceso a la información del sector*, se asignó una valoración (de manera referencial) a partir de los niveles Alto/Medio/Bajo. El resultado de esa ponderación fue un conjunto de valores promediados para cada una de las seis

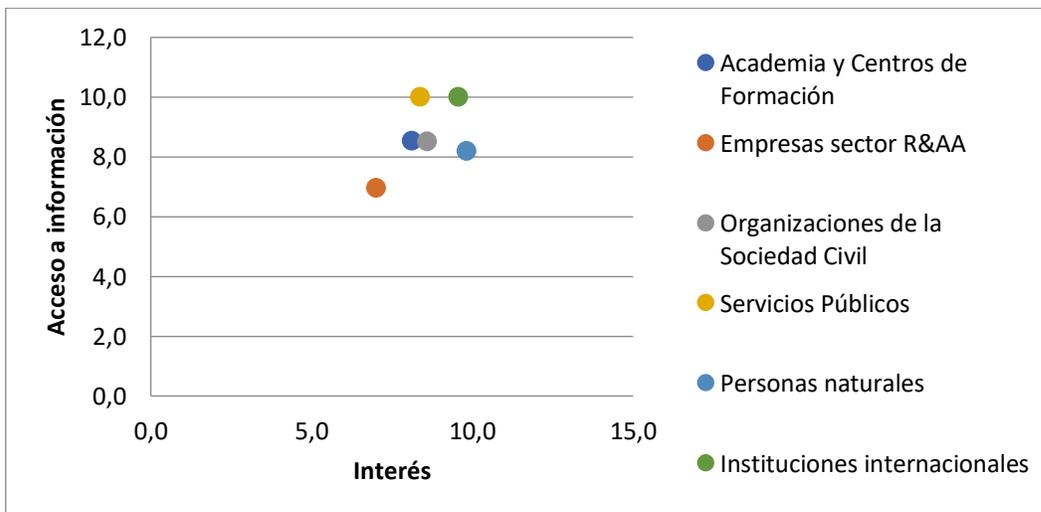
categorías de partes interesadas. El resultado de este promedio se resolvió en la localización de un punto en un plano cartesiano.

Gráfico N°2: Diagrama Análisis partes interesadas: Interés e Influencia del sector R&AA (elaboración propia)



Desde el punto de vista de la influencia y el interés de las partes en el sector R&AA, se identifica una alta influencia y alto interés de los organismos internacionales, lo que podría explicarse tanto por la promoción de estándares internacionales como por mecanismos de financiamiento asociados. En tanto, empresas y personas naturales, como trabajadores y estudiantes del sector R&AA, se encuentran en el centro del plano, con menor influencia e interés.

Gráfico N°3: Diagrama de dispersión Interés y Acceso a la información (elaboración propia)





## UNITED NATIONS INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION

Con alto acceso a la información e interés se destacan servicios públicos (Unidad Ozono del Ministerio del Medio Ambiente) y organismos internacionales, mientras que con menor interés y acceso a la información se encuentran las empresas del sector.

Lo anterior permite sugerir el diseño de una estrategia de acercamiento destinada a mejorar el acceso a la información y, por ende, aumentar el interés de las empresas del sector R&AA.

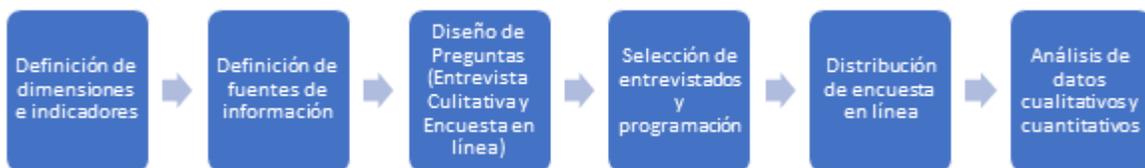
### III. ANALISIS DE GÉNERO PARA DEFINICION DE RESULTADOS DE LINEA BASE

El propósito de esta línea de base es evaluar el estado de la inclusión del enfoque de género en el sector R&AA, desde el punto de vista de las condiciones de accesibilidad al mercado laboral, sus programas de formación y especialización y las condiciones en que las empresas y las políticas públicas promueven la participación de mujeres y hombres en las actividades del sector. De este modo, la línea de base sirve también al propósito de definir un punto de partida para la implementación de un Plan de Acción de Género del sector, en el contexto del HPMP III.

La presente línea de base se elaboró a partir de un levantamiento de información enfocada en un conjunto de dimensiones e indicadores sugeridos por ONUDI a través de la Guía para la Incorporación del Enfoque de Género en Proyectos del Protocolo de Montreal (Guide On Gender Mainstreaming Montreal Protocol Project).

Para el diseño y aplicación de las Entrevistas y la Encuesta en Línea se siguieron las siguientes etapas:

Figura N°2: Etapas del proceso de diseño y aplicación de entrevistas y encuestas online (elaboración propia)



#### **Estrategia de Levantamiento de Información para el diseño de la Línea de Base**

El levantamiento de información tuvo como objetivo la obtención de datos, tanto cualitativos como cuantitativos, para un conjunto de doce indicadores. La metodología del levantamiento consideró la revisión de fuentes secundarias, la aplicación de una encuesta en línea y una pauta de preguntas para la realización de entrevistas cualitativas a personas clave. A continuación, se detallan las características de cada instrumento.



Tabla N°4: Levantamiento de información para Línea Base Revisión fuentes secundarias (elaboración propia)

Instrumentos	Características de las Fuentes de Información
Revisión de Fuentes secundarias	<ul style="list-style-type: none"><li>● La contribución de la ONUDI a los avances en materia de igualdad de género en esferas de especial preocupación - Beijing+25, ONUDI, 2020.</li><li>● Guide on Gender Mainstreaming Montreal Protocol Projects, UNIDO, 2015.</li><li>● Strategy for Gender Equality and the Empowerment of Women 2020–2023, UNIDO, 2019.</li><li>● Encuesta empresarial OIT, 2018</li><li>● Promoting energy efficiency of cool rooms - cold chambers and refrigerated display counters in Chile, 2021.</li><li>● Conceptos básicos e introducción a la perspectiva de género, Unidad Protocolo de Montreal, México</li><li>● Encuesta Longitudinal de Empresas 5 (Boletín de Género) 2019. Ministerio de Economía</li><li>● Comisión para el Mercado Financiero, Publicaciones, Estadísticas y Datos: Informe de Género en el Sistema Financiero, 2020.</li><li>● Estereotipos y Roles de Género en la Evaluación Laboral y Personal de Hombres y Mujeres en Cargos de Dirección, 2009.</li><li>● Manual de Buenas Prácticas en Refrigeración con Amoniaco, Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización, 2016.</li><li>● Lista de Chequeo para Integrar Enfoque de Género en los Instrumentos de Gestión de Cambio Climático (MMA, mayo 2020).</li><li>● Las directrices del Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal, sobre perspectiva de género de la reunión 84ta del Comité Ejecutivo.</li></ul>



Tabla N°5: Levantamiento de información para Línea de Base Entrevistas Cualitativas (elaboración propia).

Entrevistas Cualitativas	
Diseño de la entrevista <sup>4</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Entrevistas semiestructuras de 19 preguntas abiertas.</li><li>• Se consideraron todos los indicadores de la línea base.</li></ul>
Criterios selección	<ul style="list-style-type: none"><li>• Representante del sector academia.</li><li>• Representante del sector empresa o AG.</li><li>• Persona experta en el sector R&amp;AA.</li><li>• Mujer trabajadora del sector R&amp;AA.</li><li>• Mujer representante de AG del sector R&amp;AA.</li></ul>
Muestra	<ul style="list-style-type: none"><li>• De un total de 147 personas de la base de datos se realiza un proceso de selección de 7 nombres de los cuáles 6 acceden a la entrevista: 3 mujeres y 3 hombres.</li></ul>
Técnicas de recogida de información y análisis de datos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Entrevistas realizadas vía online a través de la aplicación Zoom.</li><li>• Uso de la técnica de análisis de contenido, organizando la información (datos) a través de categorías vinculadas con los indicadores.</li><li>• Uso de programador Excel para sistematizar la información (datos).</li></ul>

Tabla N°6: Levantamiento de información para Línea de Base Encuesta Online (elaboración propia).

Encuesta Online	
Diseño del cuestionario <sup>6</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compuesta de 11 preguntas cerradas.</li><li>• El conjunto de preguntas considera la totalidad de los indicadores de la línea de base.</li></ul>

<sup>4</sup> Ver anexo n°2: Pauta de preguntas cualitativas

<sup>6</sup> Ver anexo n°3: Formulario de cuestionario en Línea



Criterios selección	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ser empresario, persona trabajadora, estudiante persona experta del sector R&amp;AA</li></ul>
Muestra	<ul style="list-style-type: none"><li>• 95 casos (se considera como muestra la tasa de respuestas de la encuesta distribuida vía correo electrónico a un número aproximado de 300 contactos).</li></ul>
Técnicas de recogida de información y análisis de datos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vía online, a través de formulario Google forms. El cuestionario fue enviado el 12 de mayo 2021 y cerró el 22 de mayo 2021.</li><li>• Uso de Paquete estadístico Spss y de Excel para el análisis de datos.</li></ul>

### **Dimensiones, Indicadores y Fórmula de Cálculo**

Las dimensiones del estudio son un aspecto específico del análisis de género del sector. En este caso, y teniendo en consideración las posibilidades de la fase de levantamiento, se optó por determinar las siguientes dimensiones:

1. Condiciones de Accesibilidad
2. Potencial de impacto de género en el sector de servicios de R&AA
3. Sensibilización y creación de capacidad.

En la siguiente tabla se describen por cada dimensión sus respectivos indicadores y fórmula de cálculo.



Tabla N°7: Matriz de Línea de Base (elaboración propia)

Dimensión	Indicador	Fórmula de cálculo
Condiciones de Accesibilidad al sector R&AA	1. Porcentaje de mujeres y hombres que accedieron a servicios de educación en el sector R&AA (formación técnica, profesional, de especialización y capacitación en buenas prácticas de refrigeración).	(N° de mujeres encuestadas que accedieron a servicios de educación en el sector R&AA / N° de personas encuestadas que egresaron de carreras profesionales o técnicas)*100.
		(N° de hombres encuestados que egresaron de carreras profesionales o técnicas relacionadas con el sector R&AA / N° de personas encuestadas que egresaron de carreras profesionales o técnicas)*100.
	2. Porcentaje de mujeres y hombres certificados en competencias laborales del sector R&AA.	(N° de mujeres certificadas en competencias laborales del sector R&AA / N° de personas certificadas en competencias laborales del sector R&AA)*100.
		(N° de hombres certificados en competencias laborales del sector R&AA / N° de personas certificadas en competencias laborales del sector R&AA)*100.
	3. Porcentaje de mujeres que acceden al mercado laboral sectorial.	(N° de mujeres encuestadas que trabajan actualmente en el sector R&AA / N° de encuestas)*100.
	4. Coeficiente de percepción de barreras que impiden la participación de mujeres y hombres en el sector R&AA.	(N° de respuestas que evidencian algún tipo de barrera que impida la participación de mujeres u hombres en el sector / N° total de encuestas)*100.
5. Presencia de políticas de recursos humanos con enfoque de género en el sector R&AA.	N° de encuestas (mujeres y hombres) que declaran la existencia de políticas de recursos humanos con enfoque de género en el sector R&AA.	



Dimensión	Indicador	Fórmula de cálculo
Potencial de impacto de género en el sector de servicios de refrigeración y aire acondicionado	6. Proporción de mujeres y hombres en puestos de liderazgo en empresas del sector R&AA.	N° de mujeres encuestadas y entrevistadas que declaran ser propietarias de micro, pequeñas y medianas empresas del sector R&AA / N° de mujeres encuestadas y entrevistadas.
		N° de hombres encuestados y entrevistados que declaran ser propietarios de micro, pequeñas y medianas empresas del sector R&AA/ N° de hombres encuestados.
	7. Presencia de conocimiento en las organizaciones sobre los efectos causados por la exposición a productos químicos tóxicos del sector R&AA en mujeres y hombres.	N° de encuestados y entrevistados (mujeres y hombres) que afirman conocer los efectos causados por la exposición a productos químicos.
	8. Percepción de participación femenina y masculina en conferencias mundiales, regionales y nacionales.	N° de encuestados y entrevistados que afirman una participación mayoritariamente masculina o femenina en conferencias mundiales, regionales y nacionales.
Género, sensibilización y creación de capacidad	9. Percepción en torno al aumento o disminución de la carga de trabajo físico de hombres y mujeres como resultado de innovación y cambios tecnológicos.	Experiencia de los entrevistados frente a las nuevas tecnologías para el uso de la fuerza.
	10. Presencia de políticas públicas industriales ecológicas con perspectiva de género en Chile.	N° de políticas públicas industriales ecológicas con perspectiva de género.
	11. Presencia de iniciativas en organizaciones del sector que busquen capacitaciones con enfoque de género.	N° de menciones en las entrevistas que se relacionan con iniciativas que busquen capacitar con enfoque de género dentro de las organizaciones.
	12. Identificar medidas tomadas por las empresas del sector que apoyen una participación más equitativa de mujeres y hombres en las capacitaciones.	N° de menciones en las entrevistas que se relacionen con medidas que busquen una participación más equitativa de hombres y mujeres en las capacitaciones.



#### IV. ANÁLISIS DE GÉNERO EN EL SECTOR R&AA

El objetivo del presente capítulo es caracterizar la realidad de mujeres y hombres del sector R&AA en orden a las brechas. Para ello se realizará una descripción de los hallazgos obtenidos según el orden de las dimensiones e indicadores antes expuestos. La información será presentada en base a una descripción cualitativa y/o cuantitativa detallada para ofrecer un contexto amplio del dato.

En la siguiente tabla se describen las fuentes de información definidas para cada uno de los indicadores:

Tabla N°8: Fuentes de información de los indicadores de base (elaboración propia)

Indicadores de Base	Fuentes de información
1. Porcentaje de mujeres y hombres que accedieron a servicios de educación en el sector R&AA (formación técnica, profesional, de especialización y capacitación en buenas prácticas de refrigeración).	Cuantitativa
2. Porcentaje de mujeres y hombres certificados en competencias laborales del sector R&AA.	Cuantitativa
3. Porcentaje de mujeres que acceden al mercado laboral sectorial.	Cuantitativa
4. Coeficiente de percepción de barreras que impiden la participación de mujeres y hombres en el sector R&AA.	Cuantitativa
5. Presencia de políticas de recursos humanos con enfoque de género en el sector R&AA.	Cuantitativa/Cualitativo
6. Proporción de mujeres y hombres en puestos de liderazgo en empresas del sector R&AA.	Cuantitativa
7. Presencia de conocimiento en las organizaciones frente a los efectos causados por la exposición a productos químicos tóxicos del sector R&AA en mujeres y hombres	Cualitativa / Cuantitativa
8. Percepción de participación femenina y masculina en conferencias mundiales, regionales y nacionales.	Cuantitativa / Cualitativa



9. Percepción entorno al aumento o disminución de la carga de trabajo físico de hombres y mujeres como resultado de innovación y cambios tecnológicos.	Cualitativa
10. Presencia de políticas públicas industriales ecológicas con perspectiva de género en Chile.	Cualitativa
11. Presencia de iniciativas en organizaciones del sector que busquen capacitaciones con enfoque de género.	Cualitativa / Cuantitativa
12. Identificar medidas tomadas por las empresas del sector que apoyen una participación más equitativa de mujeres y hombres en las capacitaciones.	Cualitativa

### **I) Dimensión: Condiciones de accesibilidad al sector R&AA**

Entendemos por condiciones de accesibilidad al sector la información sobre las percepciones y datos aportados por personas entrevistadas y encuestadas que dan cuenta de las condiciones en que mujeres y hombres reciben formación y se incorporan al mercado laboral del sector R&AA.

Los indicadores específicos de esta dimensión son los siguientes:

Tabla N°9: Indicadores de la dimensión Condiciones de Accesibilidad del sector R&AA (elaboración propia)

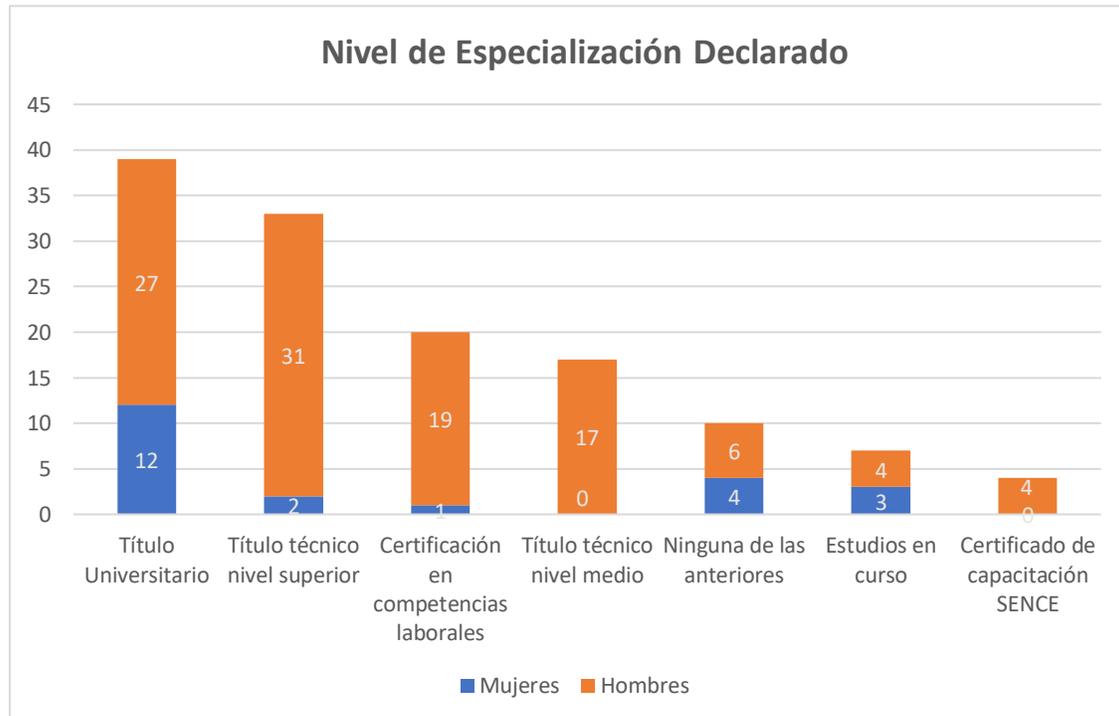
Dimensión	Indicador
<b>Condiciones de Accesibilidad al sector R&amp;AA</b>	1. Porcentaje de mujeres y hombres que accedieron a servicios de educación en el sector R&AA (formación técnica, profesional, de especialización y capacitación en buenas prácticas de refrigeración)
	2. Porcentaje de mujeres y hombres certificados en competencias laborales del sector R&AA
	3. Porcentaje de mujeres que acceden al mercado laboral sectorial.
	4. Coeficiente de percepción de barreras que impiden la participación de mujeres y hombres en el sector R&AA.
	5. Presencia de políticas de recursos humanos con enfoque de género en el sector R&AA

**I.1.- Indicador N°1: Porcentaje de mujeres y hombres que accedieron o están cursando programas de educación para desempeñarse en el sector R&AA (formación técnica, profesional, de especialización y capacitaciones en buenas prácticas de refrigeración).**

Tabla N°10: Nivel de Especialización Declarado (elaboración propia)

¿Qué nivel de especialización tiene Ud. en el sector R&AA?	N° Mujeres	N° Hombres	Total	Total (%)
Título Universitario	12	27	39	41,1%
Título técnico nivel superior	2	31	33	34,7%
Certificación en competencias laborales	1	19	20	21,2%
Título técnico nivel medio	0	17	17	17,9%
Ninguna de las anteriores	4	6	10	10,5%
Estudios en curso	3	4	7	7,4%
Certificado de capacitación SENCE	0	4	4	4,2%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>75</b>	<b>95</b>	<b>100%</b>

\*Gráfico N°4: Nivel de Especialización Declarado (elaboración propia)





## UNITED NATIONS INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION

De acuerdo con la información expuesta en la tabla precedente, un 41,1% del total de los/as encuestados/as indica poseer un título universitario, siendo este el nivel de especialización del sector R&AA más representado, seguido por técnico nivel superior, con un 34,7%; certificación en competencias laborales, con un 21,1%, y, en último lugar, certificación de capacitación SENCE, con un 4,2%.

En un análisis diferenciado por género, 12 de las 20 mujeres encuestadas señalaron poseer un título universitario, seguido por 4 que indicaron no poseer alguno de los niveles de especialización. En el caso de los hombres, 31 de los 75 encuestados indicaron poseer título técnico nivel superior, seguido de 27 personas con título universitario.

Los/as entrevistados/as profundizaron respecto al tema de educación en el sector R&AA, señalando que el contexto social de vulnerabilidad en el que se encuentran los liceos técnicos que otorgan cursos electivos relacionados con el sector influye de manera directa en la decisión de estos alumnos/as de ser parte del sector R&AA.

- Entrevistada Técnica en Aire Acondicionado: *"Hasta el minuto, no he empezado una carrera profesional. Yo no seguí estudiando porque no podía pagar la mitad de la carrera y no tomé la beca que me habían dado"*.
- Entrevistado Evaluador Competencias Laborales: *"Los liceos técnicos tienen un desarrollo económico de bajos ingresos; por tanto, las posibilidades de las personas son limitadas. Se trata de familias vulnerables"*.
- Entrevistado parte del Directorio CChRyC: *"Existen posibilidades limitadas. Los alumnos eligen alguna de las especialidades disponibles. No hay un tema de vocación, sino de necesidad"*.
- Coordinadora Técnica CECCL Frío Calor: *"Son jóvenes de alta vulnerabilidad quienes estudian técnicos relacionado con el sector"*.

Por otro lado, las opiniones de los/as entrevistados/as destacan el poco interés de las mujeres por estudiar carreras relacionadas con el sector.

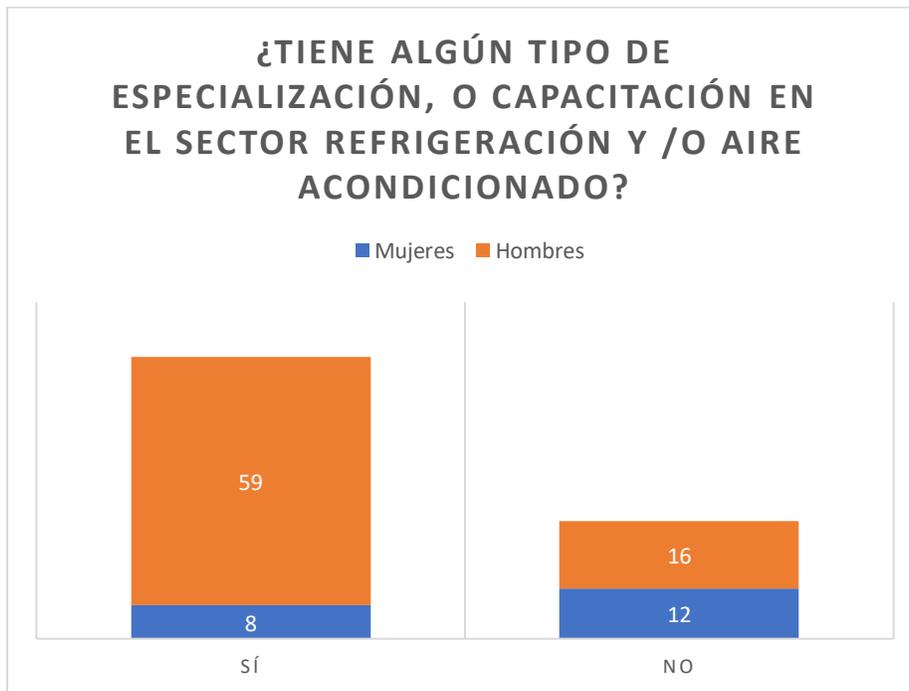
- Entrevistado Evaluador de Competencias Laborales: *"Poco atractivo para el género femenino, ya que es mucho trabajo de esfuerzo físico (comercial, mantención e instalación). No es que no puedan, sino que es poco atractivo"*.

En conclusión, existe una brecha de género en el acceso de mujeres a la educación del sector R&AA (formación técnica, profesional, de especialización y capacitación en buenas prácticas de refrigeración).

Tabla N°11: Especialización o Capacitación en R&AA (elaboración propia)

¿Tiene algún tipo de especialización, o capacitación en el sector Refrigeración y /o Aire Acondicionado?	N° Mujeres	N° Hombres	Total	Total (%)
Sí	8	59	67	70,5%
No	12	16	28	29,5%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>75</b>	<b>95</b>	<b>100%</b>

Gráfico N°5: Especialización o Capacitación en R&AA (elaboración propia)



De la información de la tabla precedente se puede observar que un 70,5% de los/as encuestados/as señalaron haber realizado algún tipo de especialización o capacitación en R&AA. Si bien este número es alto, los/as entrevistados/as señalaron que los programas formativos son insuficientes y suelen ser mala calidad.

- Entrevista Secretaría del Directorio CChRyC: “Hay muchas fugas en nuestro rubro por mala capacitación. Muchas veces se contrata personas con malas prácticas en los procedimientos ya que hay muy pocas personas capacitadas”.
- Entrevistado Evaluador de Competencias Laborales: "Son reducidas las empresas que se capacitan. No invierten en capacitación, aunque sea gratuita, porque involucra tiempo dos días sin el personaje trabajando".



Desde un análisis de género, de las 20 encuestadas, 8 indicaron haber realizado algún tipo de especialización o capacitación y 12 no haberla realizado. En el caso de los hombres, 59 de los 75 encuestados señalaron haber realizado algún tipo de especialización o capacitación y 16 no haber realizado. La mayoría de las mujeres encuestadas no ha accedido a algún tipo de especialización o capacitación; contrario a la situación de los hombres. Lo anterior coincide con lo señalado por una de las entrevistadas: *“Hay pocas mujeres, ya que las capacitaciones son más para el área técnica y en esa área hay muy pocas mujeres”* (Secretaría del Directorio CChRyC).

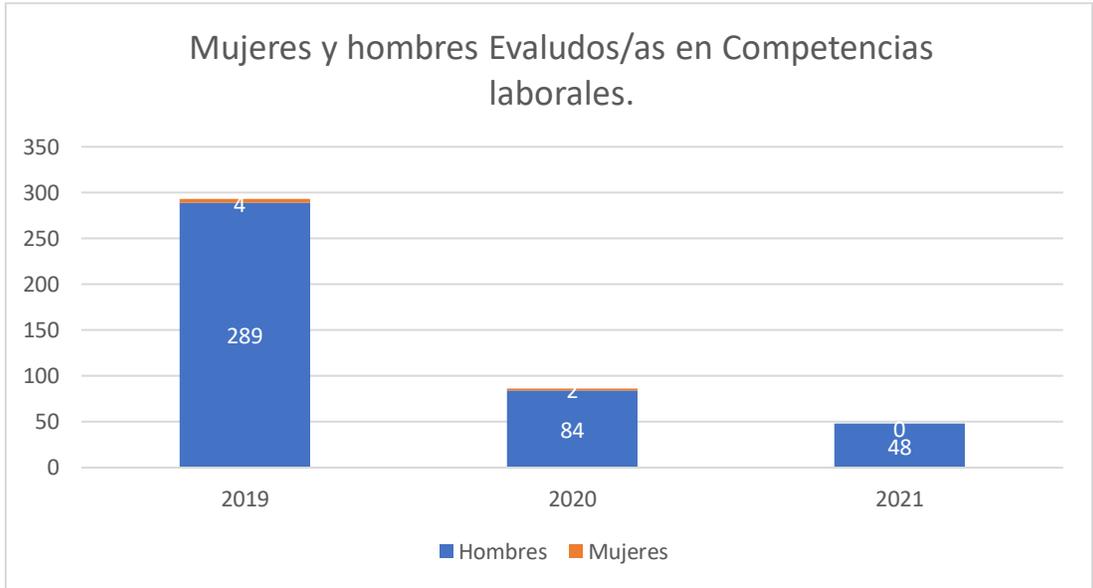
Tabla N°12: Percepción de mujeres y hombre sobre el acceso igualitario a programas de capacitación en el sector (elaboración propia)

Según su experiencia, cuando ha participado de capacitaciones del sector R&AA ¿cómo se distribuye la participación de hombres y mujeres?	N° Mujeres	N° Hombres	Total	Total (%)
Participan mayoritariamente Hombres	7	56	63	94%
Participan mayoritariamente Mujeres	0	2	2	3%
Hay equilibrio de Hombres y Mujeres	1	1	2	3%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>59</b>	<b>67</b>	<b>100%</b>

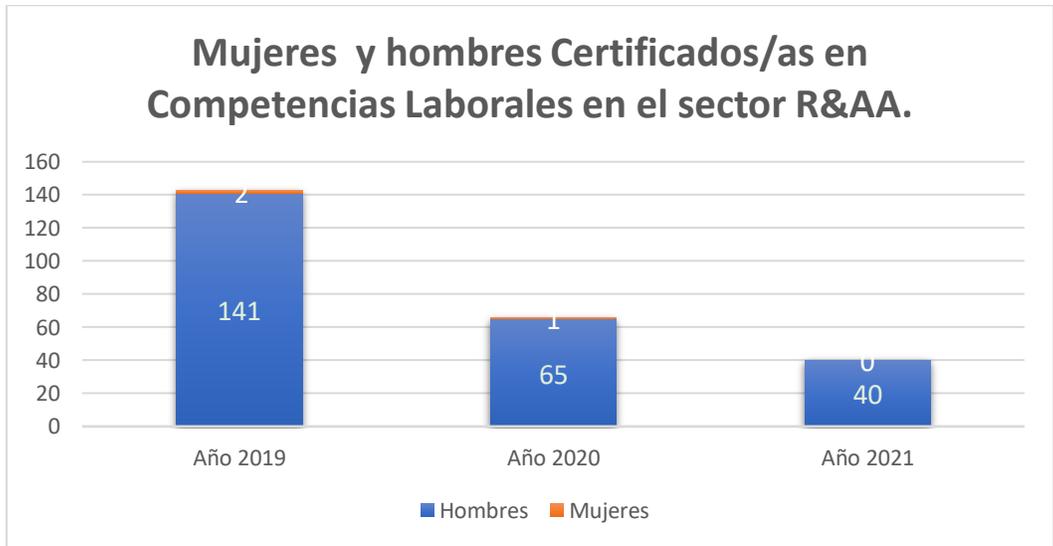
En relación con la percepción de los encuestados acerca de la participación de mujeres y hombres en capacitaciones del sector, se observa que de las 67 personas que señalaron haber realizado alguna capacitación (59 hombres de un total de 75 y 8 mujeres de un total de 20), un 94% declaró que a ellas acceden mayoritariamente hombres.

**I.2.- Indicador N°2: Porcentaje de mujeres y hombres certificados en competencias laborales del sector R&AA.**

**Gráfico N°6:** Mujeres y hombres Evaluados/as en Competencias Laborales en el sector R&AA (elaboración propia)



**Gráfico N°7:** Mujeres y hombres Certificados/as en Competencias Laborales en el sector R&AA (elaboración propia)



De acuerdo con la información obtenida del Centro de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales FrioCalor (CECCL FrioCalor), de la CChRyC, expuesta en los Gráficos anteriores, entre los años 2019 y 2021 se han evaluado 421 hombres y 6 mujeres, de los cuales han logrado certificarse 246 hombres y 3 mujeres. A partir de las respuestas del cuestionario online, el gráfico n°4 pág. 27 demuestra que la Certificación en Competencias



Laborales representa un 21,1% (de las 95 personas encuestadas, 20 señalaron haber recibido tales certificaciones 19 hombres y 1 mujer).

**I.3.- Indicador N°3: Porcentaje de mujeres que acceden al mercado laboral sectorial**

Tabla N°13: Porcentaje de mujeres que acceden al mercado laboral sectorial (elaboración propia)

¿Con qué género se identifica?	Género	Frecuencia	Porcentaje
	Femenino	20	21,1%
	Masculino	75	78,9%
	<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100%</b>

De los resultados obtenidos en el cuestionario online, expuestos en la tabla precedente, de las 95 personas encuestadas, 20 (21,1%) corresponden a mujeres que trabajan en el sector.

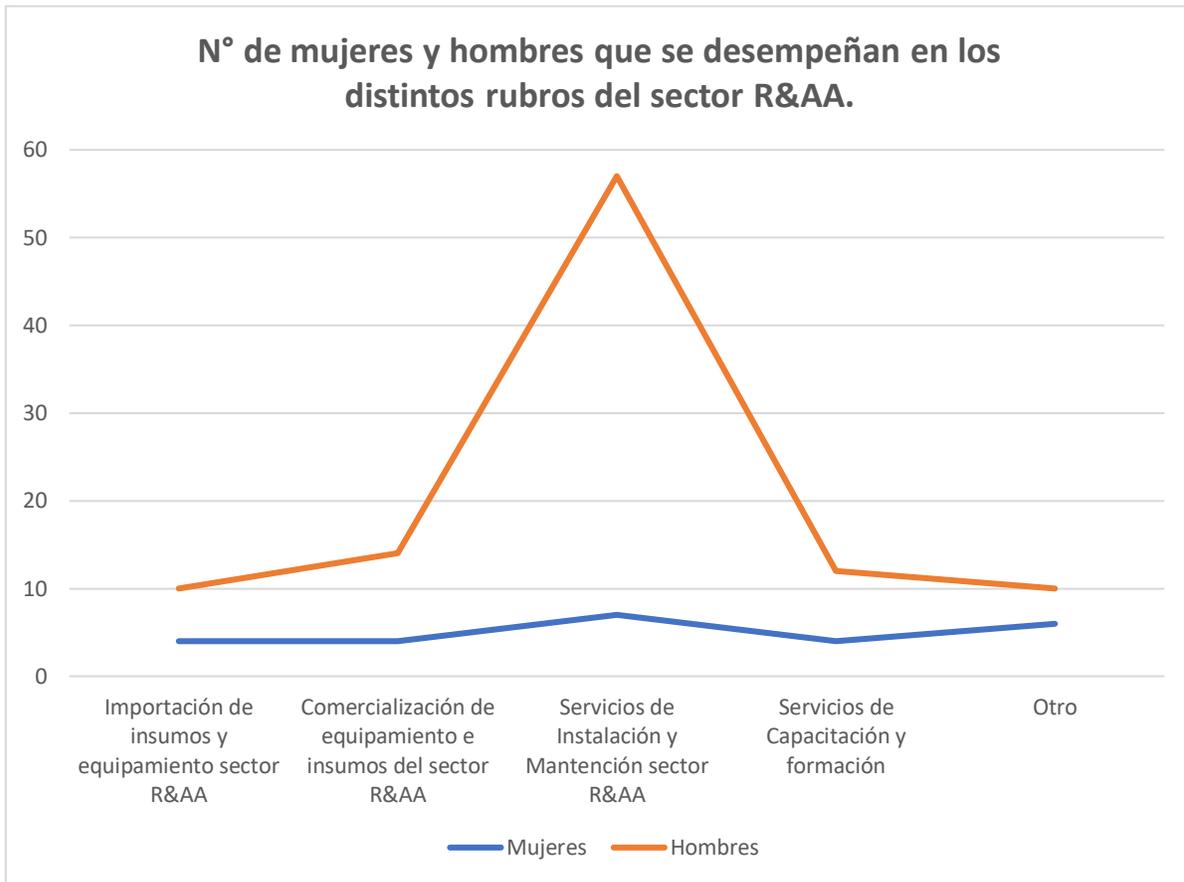
- Entrevista a Técnica en el Área de Refrigeración: *“Las mujeres siempre que llegan terminan como asistentes, no técnicas como yo. Yo tuve compañeras de colegios que siguieron estudiando. Algunas trabajan en telefonía, pero técnicamente pocas mujeres, y las compañeras que he tenido han sido dos”*.

Tabla N°14: Porcentaje de mujeres y hombres según el rubro del sector R&AA en que se desempeña

¿En cuál o cuáles de los siguientes rubros del sector Refrigeración y Aire Acondicionado se desempeña?	N° de opciones Mujeres	N° de opciones Hombres	Total	(%)
Importación de insumos y equipamiento sector R&AA	4	10	14	15,2%
Comercialización de equipamiento e insumos del sector R&AA	4	14	18	19,6%
Servicios de Instalación y Mantenimiento sector R&AA	7	57	64	69,6%
Servicios de Capacitación y formación	4	12	16	17,4%
Otros	6	10	15	16,3%

Nota: Los datos de la tabla corresponden a una pregunta con opción de respuestas múltiples, esto permite concluir que existen personas que se desenvuelven en más de un rubro. Lo anterior explica que el total de respuestas fueran 127 opciones.

Gráfico N°8: N° mujeres y hombres que se desempeñan en distintos rubros sector R&AA (elaboración propia).



A partir de la tabla n°14 y el gráfico n°8 se puede concluir que hombres y mujeres indicaron desempeñarse en más de un rubro, siendo el más representativo en el caso de las mujeres y hombres el rubro de Servicios de Instalación y Mantenimiento del sector R&AA.

Desde un análisis diferenciado por sexo se puede desprender que la representación de las mujeres en el sector es menor que la de los hombres en todos los rubros del sector R&AA. En el caso de los hombres se observa un desempeño significativo en el rubro de Servicios de Instalación y Mantenimiento en el sector R&AA, mientras que en las mujeres si bien es mayor su desempeño en este rubro, la diferencia con la participación en otros rubros no es de la misma magnitud.

Frente a la participación de las mujeres en el sector el entrevistado parte del Directorio CChRyC señala que “Hay empresas que toman a mujeres en empresas del R&AA en temas



no tan duros. Sorprendentemente tienen sector las chicas en climatización y mantención, soporte y comercialización, no en montaje, por la carga física”.

Con lo mencionado se puede concluir que existe una brecha de género en el acceso al mercado laboral del sector R&AA para las mujeres. El tipo de participación que las mujeres desempeñan en el sector está ligado a labores de menor esfuerzo físico.

**I.4.- Indicador N°4: Coeficiente de percepción de barreras que impiden la participación de mujeres y hombres en el sector R&AA.**

Tabla N°15: Porcentaje de percepción en torno a las barreras que impiden la participación de mujeres y hombres en el sector R&AA.

De la siguiente lista de desigualdades de género, ¿cuál o cuáles reconoce haber visto en el sector R&AA?	N° Mujeres	N° Hombres	Total	Total (%)
Baja representación de mujeres en cargos directivos y de representación.	16	28	44	46,3%
Diferencias salariales entre hombre y mujeres en un mismo cargo.	15	18	33	34,7%
Barreras en la contratación de personal para el desempeño de determinados roles.	11	20	31	32,6%
Ninguna de las anteriores.	3	22	25	26,3%
Discriminación en las modalidades de contratación o tipos de contratos (plazo fijo, indefinido, etc.).	10	7	17	17,9%
Barreras en el acceso y uso de maquinaria, equipamiento o tecnología del sector.	7	8	15	15,8%
Diferencias en el acceso a los procesos de formación y capacitación del sector R&AA.	4	6	10	10,5%



De la tabla anterior se desprende que de los 95 encuestados, 70 personas (73,3%) afirman haber evidenciado al menos una barrera en el sector. La principal barrera que reconocen en el sector R&AA es la “baja representación entre hombres y mujeres en cargos directivos y de representación”, seguida por “diferencias salariales entre hombres y mujeres en un mismo cargo”.

- Entrevistado Evaluador de Competencias Laborales: *“He escuchado comentarios de brechas salariales, pero a modo personal creo que existen brechas laborales según las labores que realizan”*.
- Entrevistada Técnica de Aire Acondicionado: *“Sí, me costó el tema porque yo estuve muchos años ganando el mínimo, mientras que mis compañeros empezaron a ganar más a medida que iban avanzado. Yo tuve que demostrar varias cosas. Después que hice muchas cosas, con los antecedentes que tuve, fui y les dije que deberían subirme el sueldo”. “El hombre por ser hombre no necesita mostrar el cartón para ir a trabajar en electricidad o en otras áreas. A mí no me creen si digo que soy Técnico en Climatización; debo demostrar. En cambio, a los hombres les creen todo”*.

Como puede apreciarse, existe una alta percepción sobre la existencia de barreras que impiden la participación de mujeres al mercado laboral del sector R&AA.

Por otra parte, en las entrevistas se pudieron identificar las siguientes barreras en la participación de mujeres y hombres en el sector R&AA que llegan a profundizar y complementar los datos obtenidos en la tabla anterior.

Tabla N°16: Percepción de entrevistados/as en torno a las barreras que impiden la participación de mujeres y hombres en el sector R&AA:

- i.** Ausencia de infraestructura con enfoque de género en las empresas del sector.
- ii.** Baja motivación en carreras relacionadas con el sector debido al contexto vulnerable de los liceos técnicos, lo que limita posibilidades.
- iii.** Maternidad como impedimento para la participación femenina.
- iv.** Condición de ser mujer como impedimento para la participación femenina.
- v.** Disposición personal como barrera para lograr una participación en el sector R&AA
- vi.** Apoyo desde la empresa o desde la familia como fuente de acción primordial para la participación de las mujeres en el sector.



- i. Ausencia de infraestructura con enfoque de género en las empresas del sector: La infraestructura con enfoque de género implica comprender "cómo afecta a los usuarios y usuarias el proyecto en forma diferenciada e inclusiva, considerando las leyes, reglamentos y normativas de la construcción" (Ministerio de Obras Públicas, 2016; pág. 5). En este sentido, las respuestas obtenidas de los/as entrevistados/as revelaron la ausencia de un espacio físico diferenciado para hombres y mujeres, lo que se traduce en incomodidad e inseguridad para mujeres, que son el grupo minoritario en el sector R&AA. Por otro lado, se puede constatar de las respuestas del entrevistado representante del Directorio de CChRyC que existe el conocimiento de esta situación en el sector, pero no se ha desarrollado un interés por erradicarlo, ya que implica asumir costos no deseados.
- Entrevistada Técnico en Aire Acondicionado: *"Hay cosas muy machistas. Me costó acostumbrarme. Habían veces que nos teníamos que vestir todos juntos y eso te estanca porque para los hombres no es un problema vestirse delante de todos, pero para una sí"*.
  - Entrevistado parte del Directorio CChRyC: *"Hay una situación compleja en torno a las exigencias del Ministerio del Trabajo y Ministerios de Salubridad. En las obras se deberían duplicar los recursos para tener infraestructura para hombres y mujeres para responder esas exigencias. No me cierro, pero no es mi objetivo porque significa un mayor gasto para prepararme en tener una infraestructura para mujeres y hombres. Ya suficientes problemas tengo con la prevenciónista de riesgos, que es mujer"*.
- ii. Baja motivación en carreras relacionadas con el sector debido al contexto vulnerable de los liceos técnicos, que limita posibilidades: Los/as entrevistados/as señalan que el contexto social de vulnerabilidad en el que se encuentran los liceos técnicos que ejercen electivos relacionados con el sector R&AA influye en la decisión de estos alumnos/as de ser parte del sector.
- Entrevistada Técnica en Aire Acondicionado: *"Hasta el minuto, no he empezado una carrera profesional. Yo no seguí estudiando porque no podía pagar la mitad de la carrera y no tomé la beca que me habían dado"*.
  - Entrevistado Evaluador Competencias Laborales: *"Los liceos técnicos tienen un desarrollo económico de bajos ingresos; por tanto, las posibilidades de las personas son limitadas; se trata de familias vulnerables"*.
  - Entrevistado parte del Directorio CChRyC: *"Existen posibilidades limitadas. Los alumnos eligen alguna de las especialidades disponibles. No hay por un tema de vocación, sino de necesidad"*.



## UNITED NATIONS INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION

- Coordinadora Técnica CECCL Frío Calor *"Son jóvenes de alta vulnerabilidad quienes estudian técnicos relacionado con el sector"*.

**iii. Maternidad como impedimento para participación femenina:** El embarazo adolescente es una condición que los/as entrevistados/as señalan estar presente en el sector R&AA. Según la encuesta Casen (2017), el mayor porcentaje de mujeres de 12 años o más que han sido madres adolescentes se encuentra presente en el primer y segundo quintil, los sectores más empobrecidos, con un 32,1% y 30,7%, respectivamente. Por tanto, la presencia de embarazos adolescentes en el sector R&AA puede estar relacionada con el contexto vulnerable en que se encuentran los liceos técnicos que mencionaron los/as entrevistados/as. En este mismo sentido, la maternidad, entendida como el proceso de crianza, fue identificada como una brecha que impide la participación de las mujeres en el sector, ya sea por poca flexibilidad de tiempo o ausencia de permisos. Incluso, los/as entrevistados/as señalaron la existencia de discriminación en el proceso de contratación hacia mujeres en edad fértil y brechas salariales motivadas porque los hombres disponen de mayor tiempo que las madres. Al no existir corresponsabilidad, la crianza seguirá recayendo en las mujeres, limitando e impidiendo un acceso igualitario al sector laboral.

- Entrevistada Técnica en Aire Acondicionado: *"Quedé embarazada a los 17 años y tuve que congelar mi carrera en el liceo. En un principio, fue como la primera prueba"*.
- Entrevistado Evaluador Competencias Laborales: *"He tenido empresas que piden un técnico y no admiten mujeres porque imaginan problemas en caso de embarazos"*.
- Entrevistado parte del Directorio CChRyC: *"Flexibilidad de tiempo, sobre todo para cumplir con horario y exigencia en servicio técnico que se da en lugares alejados del país. Se necesita mucho desplazamiento, pernoctado fuera. La libertad que tienen las mujeres de desplazarse es algo que no siempre es compatible con la vida de casa y mamá"*.
- Entrevistado parte del Directorio CChRyC: *"Por lo general, las chicas, lamentablemente, hay mucho embarazo muy temprano. No alcanzan a vivir, a desarrollarse, y ya están con la carga de tener un niño"*.
- Entrevistada Técnica en Aire Acondicionado: *"Ha sido difícil, porque yo era mamá. Los permisos, etc. Pero logré desarrollarme"*.
- Entrevistada de CChRyC: *"Hay diferencias en los salarios. Hombres reciben aproximadamente \$1.600.000 y las mujeres \$1.000.000. En el área de ingeniería,*



*los hombres están mejor evaluados porque disponen del 100% del tiempo y la mujer no, por los hijos”.*

- iv. Condición de ser mujer como impedimento para la participación femenina: A partir de lo señalado por los/las entrevistados/as, se logró identificar la presencia de barreras en la participación femenina debido a su condición fisiológica, vale decir, a su menor masa corporal relativa frente a los hombres. Por otro lado, temas como la menstruación o la inseguridad de las mujeres al estar en espacios mayoritariamente masculinos también fueron mencionados por los/as entrevistados/as.
- Entrevistada Técnica de Aire Acondicionado: *"El tema de la fuerza, cuando hay que levantar equipo de gran peso, representa una dificultad para las mujeres".*
  - Entrevistado Ingeniero en Refrigeración, Docente del INACAP y expositor de cursos BPR: *"Equipo de alta masa. Riesgo en mujeres producto de diferencia de masa corporal de una mujer o hombre".*
  - Entrevistada Técnico en Aire Acondicionado: *"Cuando andas con tu período y toca trabajar en el frío, cosas que cuestan".*
  - Entrevistado Evaluador Competencias Laborales: *"Cuando comenzamos a poner a las primeras mujeres a través de los liceos técnicos, eso significó una gran responsabilidad porque es un mundo de hombres. Había un riesgo por la seguridad de las mujeres-. Está el caso de una niña de 16 años que habría tenido un romance con un técnico mayor de edad."*
  - Entrevistado parte del Directorio CChRyC: *"Las mujeres tienen desventajas, salvo la que no quieren cumplir su primera misión de mujer."*
  - Entrevistado Ingeniero en Refrigeración, Docente del INACAP y expositor de cursos BPR: *"Poco atractivo para el género femenino, ya que es mucho trabajo de esfuerzo físico (comercial, mantención e instalación). No es que no puedan, sino que es poco atractivo".*
- v. Disposición personal: De lo expuesto por los/as entrevistados/as se deja ver una tendencia a otorgar relevancia a la disposición que tienen las mujeres de participación en el sector. Por un lado, tenemos lo dicho por una mujer Técnica en Aire Acondicionado quien indica que existen mujeres que se predisponen límites por su género, evitando realizar tareas que no estarían socialmente vinculados a él. En este sentido, sobresale la posición de incentivar la participación femenina derribando prejuicios que afectan tanto a hombres como a mujeres. Un hombre parte del



Directorio CChRyC señala la necesidad de que la mujer tenga “*un cierto carácter*” para enfrentar el ambiente mayoritariamente masculino.

En un estudio realizado en Chile, en que se analizaron las razones del desigual estatus de mujeres ingenieras en el ámbito de la investigación en ciencia y tecnología, las entrevistadas indicaron que sentían una necesidad de demostrar constantemente sus capacidades, realizando grandes esfuerzos para ser respetadas y tratadas como jefas, especialmente cuando tenían hombres bajo su dirección (Godoy, L. y Mladinic, A., 2009; Yáñez & Godoy, 2008). El sector R&AA no estaría alejado de esta situación, según lo que nos plantea una Mujer Técnico en Aire Acondicionado, quien expone su experiencia al tener que demostrar su conocimiento en el área, tanto para sus compañeros como para sus clientes. A partir de lo anterior, se puede concluir que existe la percepción de que la mujer debe mantener una acción activa y constante frente a las desigualdades de que son víctimas.

- Entrevistada Técnico en Aire Acondicionado: *"Yo trato de decirle a las niñas que si ellas quieren pueden lograr sus objetivos"*.
- Entrevistado parte del Directorio CChRyC: *"La mujer necesita tener un cierto carácter. Vivimos en una sociedad en que la mujer necesita darse a respetar. Si no se planta bien en los zapatos la mujer, siempre van a tener problemas. Si la mujer pone límites se podría lograr su participación en el sector"*.
- Entrevistada Técnico en Aire Acondicionado: *"Depende de uno, porque yo he tenido practicantes mujeres que señalan 'yo soy mujer; no puedo llevar una escalera'. Por eso, siempre digo que depende netamente de uno" "He visto distinto trato. No es que ella no va a llegar a hacer eso; no tiene la capacidad. Cuando lo hacía me decían 'oh, yo no creí que lo podrías hacer'. Como mujer, debes demostrar más que los hombres"*.

- vi. Apoyo desde la empresa y desde la familia como fuente de acción primordial para la participación de las mujeres en el sector: A partir de la experiencia de una mujer Técnico en Área Acondicionado se puede señalar que la presencia del apoyo familiar y el apoyo desde la empresa, tanto de sus jefes como de sus compañeros de trabajo, contribuyen en la inserción en el sector R&AA. La familia le otorgó apoyo en el cuidado de su hija, mientras que en la empresa fueron inclusivos y conscientes de su posición como mujer en el sector, escucharon sus peticiones y le entregaron recursos para apoyar su desarrollo en el área. También fue relevante el apoyo de sus compañeros de trabajo que valoraron sus capacidades y la respetaron. El apoyo empresarial que recibió, si bien es fundamental en la inserción laboral de la Mujer Técnico en Aire Acondicionado entrevistada, no debiera depender de un acto

voluntario, sino que constituir una obligación legal o derivada de buenas prácticas laborales.

- Entrevistada Técnico en Aire Acondicionado: *"Muchas veces, una, siendo mujer, entrando al área, llega con miedo a enfrentarse a un mundo lleno de hombres. Si vienen y te dicen 'tú no puedes, eres mujer', la persona se siente desmotivada". "Gracias a Dios tenía buenos compañeros, se daban vuelta y yo me vestía pero muchas veces no pasa eso. Entonces, las mujeres se pueden sentir acosadas"*.

**I.5.- Indicador N°5: Presencia de políticas de recursos humanos con enfoque de género.**

Tabla N°17: Percepción sobre la presencia de políticas de recursos humanos con enfoque de género en las empresas del sector.

En organización empresa o institución de educación sector R&AA en la que se desempeña o participa, ¿se realizan acciones para favorecer la equidad de género?	N° Mujeres	N° Hombres	Total	Total (%)
Sí	4	38	42	44.2%
No	9	22	31	32.6%
No sé	7	15	22	23.2%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>75</b>	<b>95</b>	<b>100.0%</b>

Gráfico N°9: Percepción de las mujeres en torno a la presencia de políticas de recursos humanos en empresas del sector.



Gráfico N°10: Percepción de hombres en torno a presencia de políticas de recursos humanos en empresas del sector



Como se observa en la tabla N°15, un 44,2% señala que existen políticas de recursos humanos con enfoque de género. En un análisis diferenciado por género, 9 de las 20 mujeres entrevistadas señalaron que dicha política no existe, lo que representa el 45% de las entrevistadas, según el gráfico N°6. Por otro lado, según la misma tabla, 38 de los 75 entrevistados hombres (57%) señalaron que sí había políticas de recursos humanos con enfoque de género (Gráfico N°7). Esto evidencia que las mujeres y hombres encuestados/as perciben de manera distinta las políticas de recursos humanos en el sector R&AA.

**II) Dimensión: Potencial de impacto de género en el sector de servicios de refrigeración y aire acondicionado**

Tabla N°18: Indicadores de la Dimensión: Potencial de impacto de género en el sector de servicios de refrigeración y aire acondicionado

Dimensión	Indicador
Potencial de impacto de género en el sector de servicios de refrigeración y aire acondicionado	6.Proporción de mujeres y hombres en puestos de liderazgo en empresas del sector R&AA

7. Presencia de conocimiento en las organizaciones frente a los efectos causados por la exposición a productos químicos tóxicos del sector R&AA en mujeres y hombres
8. Percepción de participación femenina y masculina en conferencias mundiales, regionales y nacionales.

**II.1.- Indicador N°6: Proporción de mujeres y hombres en puestos de liderazgo en empresas del sector R&AA.**

Tabla N°19: Tipo de participación en el sector R&AA.

¿Qué tipo de participación tiene en el sector R&AA?	N° Mujeres	N° Hombres	Total	Total (%)
Trabajo en una empresa del rubro	16	34	50	52,6%
Participo como propietaria/o de una empresa del rubro	1	25	26	27,4%
Realizo actividades de capacitación y formación dentro del rubro	3	8	11	11,6%
Otro:	0	5	5	5,3%
Realizo investigación relacionada al rubro	0	2	2	2,1%
Soy estudiante de alguna carrera relacionada con el rubro	0	1	1	1,1%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>75</b>	<b>95</b>	<b>100%</b>

A partir de los resultados expuestos en la tabla precedente se puede determinar que 1 de las 20 mujeres encuestadas (5%) participa como propietaria de una empresa del rubro, mientras que dicha condición se presenta en 25 de los 75 hombres encuestados (33%). Ello explicaría el mayor liderazgo masculino en las empresas del sector R&AA.

**II.2.- Indicador N°7: Conocimiento en las organizaciones sobre los efectos causado por la exposición a productos químicos tóxicos del sector R&AA en mujeres y hombres.**

Tabla N°20: Presencia de conocimiento de efectos causados por la exposición a productos de manera diferenciada por género.

¿En su organización, empresa o institución de educación del sector R&AA ¿cuentan con información sobre cómo afecta la exposición a productos químicos de manera diferenciada a mujeres y hombres?	N° Mujeres	N° Hombres	Total	Total (%)
Sí	2	19	21	22,1%
No	18	56	74	77,9%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>75</b>	<b>95</b>	<b>100%</b>

Se observa en la tabla precedente que cerca del 80% de los encuestados señala que en su ambiente no se cuenta con conocimientos de los efectos causados por la exposición a productos químicos tóxicos del sector R&AA de manera diferenciada entre mujeres y hombres.

Cabe hacer presente que las personas entrevistadas señalaron que en el sector no hay uso de sustancias tóxicas, existen otros riesgos de seguridad, como los gases liberados por las calderas o riesgos en maniobra de equipos. Hay un conocimiento de estos riesgos a través de capacitaciones de buenas prácticas, incluso es una dimensión que se evalúa en la certificación, pero este conocimiento no comprende diferenciaciones según el género de la persona expuesta. En materia de seguridad laboral, donde sí se aplica una diferencia de género es sobre el equipo de seguridad que debe utilizarse.

- Entrevistado Ingeniero en Refrigeración, Docente del INACAP y expositor de cursos BPR: *"Ellos trabajan con un fluido, que es el refrigerante, que daña al medio ambiente. Deben tener ciertas precauciones al momento de manipularlo. Si te cae liquido te vas a quemar. Eso ellos lo saben"*.
- Entrevistado parte del Directorio CChRyC: *"En ese sentido, puedo dar ejemplo de mi empresa y trabajamos con refrigerantes no tóxicos y no inflamables. Ni en climatización ni en refrigeración te tocas con material tóxico; todos son desplazadores de oxígenos"*.



- Entrevistado Evaluador Competencias Laborales: *"Refrigerante inocuos para el humano. Existen otros riesgos de seguridad: caída de altura, quemaduras o maniobra manual"*.
- Entrevistada Técnico en Aire Acondicionado: *"Hay tipos de químicos, los que ablandan el agua, anticorrosivos, pero como tóxico no, porque son una mezcla preparada para el sistema"*.

Comprendiendo que no existe un conocimiento de riesgos diferenciado por género, sólo se pudo detectar como estrategia de una empresa del sector R&AA lo mencionado por una Mujer Técnico en Aire Acondicionado acerca de la entrega de insumos de seguridad diferenciado por género para responder a las distintas vulnerabilidades y necesidades.

- Entrevistada Técnico en Aire Acondicionado: *"Lo diferente puede ser que nos pasan equipamiento distinto. Por ejemplo, mi arnés es distinto al de los hombres. Cuando nos colgamos me pasan uno especial y unas botas especiales (mis pies son más pequeños). Los cinturones pasan por la cintura en mujeres y en hombres por el pecho"*.

**II.3.- Indicador N°8. Percepción de participación femenina y masculina en conferencias mundiales, regionales y nacionales.**

Tabla N°21: Percepción de participación femenina y masculina en conferencias mundiales, regionales y nacionales.

Según su experiencia, cuando ha participado de conferencias y eventos del sector R&AA, ¿cómo se distribuye la participación de hombres y mujeres?	N° Mujeres	N° Hombres	Total	Total (%)
Participan mayoritariamente Hombres	18	66	84	88.4%
Participan mayoritariamente Mujeres	0	1	1	1,1%
Equilibrio de Hombres y Mujeres	0	3	3	3,2%
No he asistido a alguna conferencia o evento del sector R&AA	2	5	7	7,4%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>75</b>	<b>95</b>	<b>100%</b>



La tabla N°18 expresa la percepción de las personas encuestadas en torno a la participación de mujeres y hombres en conferencias mundiales, regionales y nacionales del sector. Se observa que 84 personas respondieron que en dichos eventos la participación es mayoritariamente masculina, lo que evidencia una gran falta de participación femenina.

### **III) Dimensión: Género, sensibilización y creación de capacidad**

Tabla N°22: Indicadores de la Dimensión Género, sensibilización y creación de capacidad

Dimensión	Indicador
<b>Género, sensibilización y creación de capacidad</b>	9. Percepción en torno al aumento o disminución de la carga de trabajo físico de hombres y mujeres como resultado de innovación y cambios tecnológicos.
	10. Promedio de políticas públicas industriales ecológicas con perspectiva de género en los ministerios relacionados con desarrollo industrial en Chile.
	11. Presencia de iniciativas en organizaciones del sector que busquen capacitaciones con enfoque de género.
	12. Identificar medidas tomadas por las empresas del sector que apoyen una participación más equitativa de mujeres y hombres en las capacitaciones.

#### **III.1) Indicador N°9: Percepción en torno al aumento o disminución de la carga física del trabajo en mujeres y hombres como resultado de innovación y cambios tecnológicos.**

La innovación tecnológica reduce el uso de la fuerza en el trabajo. A partir de lo expuesto por los/as entrevistados/as se podría concluir que la innovación tecnológica, al reducir el sobreesfuerzo físico, podría generar un mayor acceso de las mujeres en el sector, solucionando así la brecha relativa. Sin embargo, los entrevistados mencionan que el uso de fuerza siempre será necesario en el sector, debido a la masa de los equipos que se utilizan. Por tanto, la innovación tecnológica no ha sido aprovechada como motivo para la mayor incorporación de la mujer al mercado laboral del sector.



- Entrevistado Ingeniero en Refrigeración, Docente del INACAP y expositor de cursos BPR: *"Los equipamientos se están haciendo cada vez más livianos, al menos la unidad de interiores, pero el material exterior sigue siendo pesado. En algunos casos se deben utilizar grúas"*.
- Entrevistado Evaluador Competencias Laborales: *"La tecnología nos permite optimizar los tiempos y recurrir a ejercer esfuerzo físico menor para instalación de equipos. Las políticas en prevención de riesgo exigen generar nuevas tecnologías para reducir la fuerza física, etc. Según la ley del saco, son 25 kg. Por tanto, las mujeres podrían participar. Pero las empresas no lo consideran. A través del acceso a la tecnología es factible aumentar la participación de mujeres en el sector"*.
- Entrevistado parte del Directorio CChRyC: *"Si partimos de la base que un equipo pesa más de 25 kg., necesitas apoyo mecánico. Aunque la tecnología me ayude, en algún momento tengo que hacer elevación de peso. la mujer siempre va a estar en desventaja. Físicamente la mujer no está preparada para hacer ese esfuerzo"*.
- Entrevistada Técnico en Aire Acondicionado: *"Hay máquinas que reducen la fuerza, como un tipo brazo hidráulico, y nos ayudan a no realizar tanto peso. El uso de la fuerza probablemente le afecta a hombres y mujeres, pero se dice que los hombres son más brutos"*.

### **III.2) Indicador N°10. Presencia de políticas públicas industriales ecológicas con perspectiva de género en Chile.**

A partir de una búsqueda en Internet sobre políticas públicas industriales ecológicas con perspectiva de género en Chile, se logró obtener el siguiente listado:

- Huella Chile
- Norma 3262 Norma Chilena de Igualdad de Género 2012
- Plan Energía Más Mujer (Ministerio de Energía)

### **III.3) Indicador N°11: Presencia de iniciativas en organizaciones del sector que busquen capacitaciones con enfoque de género.**

1) **No se realizan capacitaciones con enfoque de género:** Según lo señalado por los/as entrevistados/as, no se han implementado capacitaciones con enfoque de género. Incluso, un entrevistado señaló que existen empresas que no invierten en capacitaciones debido a la pérdida de tiempo laboral. Lo anterior se puede explicar con lo señalado por la entrevistada Secretaria de CChRyC, quien indica que las capacitaciones son desarrolladas para fines técnicos y las mujeres del sector no se desenvuelven en esta área.



- Entrevistado Ingeniero en Refrigeración, Docente del INACAP y expositor de cursos BPR: *"No se ha hecho, de que las empresas pesqueras o frigoríficos hacen de todo tipo de capacitaciones, pero no he sabido de capacitaciones con enfoque de género"*.
- Entrevistado Evaluador Competencias Laborales: *"Las empresas, son reducidas las que se capacitan. No invierten en capacitación, aunque sea gratuita, porque involucra tiempo, dos días sin el personaje trabajando. No se han desarrollado capacitaciones para sensibilizar en brechas de género"*.
- Entrevistada Secretaria del Directorio CChRyC: *"Hay pocas mujeres, ya que las capacitaciones son más para el área técnica y en esa área hay muy pocas mujeres"*.

**III.4) Indicador N°12. Identificar medidas tomadas por las empresas del sector que apoyen una participación más equitativa de mujeres y hombres en las capacitaciones.**

A partir de la encuesta y las entrevistas realizadas se pudo concluir que las empresas no han tomado medidas para apoyar una participación más equitativa en las capacitaciones. Si bien estas son abiertas al público, independiente del género (*"accedemos a las mismas capacitaciones, las mismas preguntas. Al menos, en mi empresa no realizan diferencias de género"*; Técnico en Aire Acondicionado), no existe una intención específica para fomentar la participación femenina en las capacitaciones. Lo más cercano a una medida por parte de una empresa fue lo señalado por la entrevistada Técnico en Aire Acondicionado *"Lo que hemos hecho en las capacitaciones es tomar como ejemplo a una mujer y preguntarle qué les gustaría cambiar o cree que falta. Son cosas que implementa mi empresa, pero solo cuando se puede"*. "



Tabla n° 23: Línea de Base, según resultados del Análisis de Género:

Dimensión	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultados	Brechas
Condiciones de Accesibilidad al sector R&AA	1. Porcentaje de mujeres y hombres que accedieron a servicios de educación en el sector R&AA (formación técnica y profesional)	(N° de mujeres encuestadas que accedieron a servicios de educación en el sector R&AA / N° de personas encuestadas que accedieron a servicios de educación en el sector R&AA)*100  (N° de hombres encuestados que accedieron a servicios de educación en el sector R&AA / N° de personas encuestadas que accedieron a servicios de educación en el sector R&AA)*100	% mujeres = $14/72 * 100 = 19,4\%$ <u>% hombres = <math>58/72 * 100 = 80,6\%</math> [1]</u>  De las personas encuestadas que han egresado de una carrera profesional o técnica, 19,4% son mujeres y 80,6% son hombres	Existe una brecha de género en relación con la baja proporción de mujeres que acceden a servicios de educación profesional y técnico en el sector R&AA.



Dimensión	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultados	Brechas
Condiciones de Accesibilidad al sector R&AA	2. Porcentaje de mujeres y hombres certificados/as en competencias laborales del sector R&AA	$(\text{N}^\circ \text{ de mujeres certificadas en competencias laborales del sector R\&AA} / \text{N}^\circ \text{ de personas certificadas en competencias laborales del sector R\&AA}) * 100$  $(\text{N}^\circ \text{ de hombres certificados en competencias laborales del sector R\&AA} / \text{N}^\circ \text{ de personas certificadas en competencias laborales del sector R\&AA}) * 100$	Total certificados: 249  Mujeres certificadas: 3 <a href="#">Hombres certificados: 246 [2]</a>  % mujeres: 1,2% % hombres: 98,8%	Existe una brecha de género en el acceso a la certificación de mujeres en programas de competencias laborales del sector R&AA
	3. Porcentaje de mujeres que acceden al mercado laboral sectorial.	$(\text{N}^\circ \text{ de mujeres encuestadas que trabajan actualmente en el sector R\&AA} / \text{N}^\circ \text{ de encuestados}) * 100$	Total trabajadores sector: 95  Mujeres que trabajan en el sector: 20 $\% = 20/95 * 100 = 21,1\% [3]$	<a href="#">Existe una brecha de género en el acceso al mercado laboral del sector R&amp;AA para mujeres. El tipo de participación que estas desempeñan en el sector estaría ligado a labores de menor esfuerzo físico.[4]</a> - -



Dimensión	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultados	Brechas
Condiciones de Accesibilidad al sector R&AA	4. Coeficiente de percepción de barreras que impiden la participación de mujeres y hombres en el sector R&AA	(N° de respuestas que evidencian algún tipo de barrera que impidan la participación de mujeres u hombres en el sector / N° total de encuestados)*100	Total respuestas barreras: 150 Total encuestados: 95 Coeficiente= 150/95 = 1,57 El coeficiente representa el resultado de la relación entre quienes señalaron presencia de barreras que impiden la participación de mujeres y hombres en el sector R&AA con el total de encuestados.	<a href="#">Alta percepción sobre la existencia de barreras que impiden la participación de mujeres[5] al mercado laboral del sector R&amp;AA.</a>
	5. Presencia de políticas de recursos humanos con enfoque de género en el sector R&AA	N° de encuestados (mujeres y hombres) que declaran la existencia de políticas de recursos humanos con enfoque de género en el sector R&AA.	Presencia: 4/20 mujeres (20%) 38/75 hombres (50,7%) Total: 42/95 (44,2%) Ausencia: 9/20 mujeres (45%) 22/75 hombres (29,3%) Total: 31/95 (32,6%) No sabe: 7/20 mujeres 15/75 hombres <sup>[6]</sup>	Escasa presencia de políticas de recursos humanos con enfoque de género en el sector R&AA.



Dimensión	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultados	Brechas
Potencial de impacto de género en el sector de servicios de refrigeración y aire acondicionado	6. Proporción de mujeres y hombres en puestos de liderazgo en empresas del sector R&AA	N° de mujeres encuestadas y entrevistadas que declaran ser propietarias de micro, pequeñas y medianas empresas del sector R&AA / N° de mujeres encuestadas y entrevistadas	N° de mujeres propietarias: 1	Existe una brecha de género en la proporción de mujeres en puestos de liderazgos en empresas del sector R&AA.
		N° de hombres encuestados y entrevistados que declaran ser propietarios de micro, pequeñas y medianas empresas del sector R&AA/ N° de hombres encuestados	N° de hombres propietarios: 25 Proporción mujeres: 1/20 Proporción hombres: 25/75 = 1/3 Del total de entrevistados hay 26 propietarios de empresas. [7]	
	7. Presencia de conocimiento en las organizaciones frente a los efectos causados por la exposición a productos químicos tóxicos del sector R&AA en mujeres y hombres	N° de encuestados y entrevistados (mujeres y hombres) que afirman conocer los efectos causados por la exposición a productos químicos	<a href="#">21 personas (19 hombres y 2 mujeres) de las 95 encuestadas, afirman conocer los efectos causados por la exposición a productos químicos en hombres y mujeres. [8]</a>	Falta información clara, segregada por género, sobre los efectos causados por la exposición a productos químicos en hombres y mujeres, por esta razón no se adoptan medidas para responder a estas distintas necesidades.



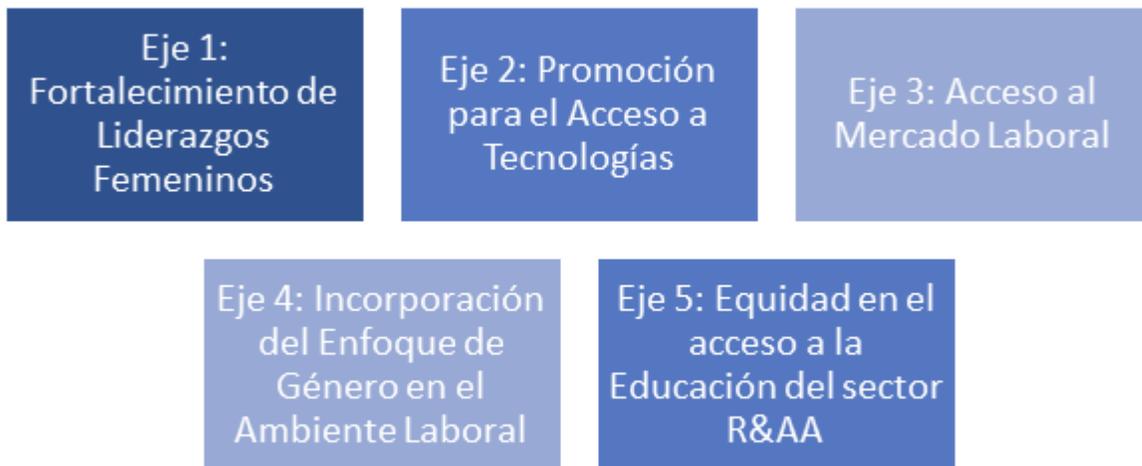
Dimensión	Indicador	Fórmula de cálculo	Resultados	Brechas
Potencial de impacto de género en el sector de servicios de refrigeración y aire acondicionado	8. Percepción de participación femenina y masculina en conferencias mundiales, regionales y nacionales.	N° de encuestados y entrevistados que afirman una participación mayoritariamente masculina o femenina en conferencias mundiales, regionales y nacionales	Participación mayoritariamente masculina: 84 (18 mujeres y 66 hombres) Participación mayoritariamente femenina: 1 (hombre) Equilibrio: 3 (hombres) <a href="#">El resto (7) no ha asistido a conferencias.[9]</a>	Existe una brecha de género de la participación femenina en conferencias mundiales, regionales y nacionales del sector R&AA.
Género, sensibilización y creación de capacidad	9. Percepción en torno al aumento o disminución de la carga de trabajo físico de hombres y mujeres como resultado de innovación y cambios tecnológicos.	Experiencia de los entrevistados frente a las nuevas tecnologías para el uso de la fuerza.	“Existen máquinas que reducen el esfuerzo físico, por lo que el uso de la fuerza afecta tanto a hombres y mujeres por igual” “Aunque la tecnología ayude, la mujer siempre va a estar en desventaja, ya que la mujer no está preparada físicamente para hacer ese esfuerzo” “Facilitando el acceso a la tecnología podría aumentar la participación de mujeres”	Incipiente información sobre como el uso de la tecnología colabora en el acceso de las mujeres al sector R&AA.



## V. PLAN DE ACCION DE GÉNERO

*“Los planes constituyen un instrumento técnico-político de planificación que ha abierto una vía para la institucionalidad de género, planteando el objetivo de la igualdad de género, recogiendo áreas prioritarias en este campo y proponiendo, diseñando e implementando políticas públicas (De la Cruz, 2009). Los planes expresan el compromiso del Estado con la igualdad de género y conforman un eje en torno al cual deberían funcionar las otras políticas públicas. Muestra de ello son las “transformaciones en las normas que estructuran las relaciones entre el Estado, el mercado y la sociedad y representan opciones político-institucionales que, a su vez suponen cambios en la organización social de género imperante en las instituciones sociales, políticas y económicas” (Rodríguez Gustá, 2014, pág. 12). (Observatorio de Igualdad de Género de América Latina y el Caribe. Publicación de las Naciones Unidas. 2017)*

El presente Plan de Acción ha sido elaborado con base a las brechas de género observadas en el proceso de levantamiento de información y posterior construcción de la línea de base. Para efectos de la organización de objetivos, acciones y metas se han organizado cinco ejes de acción:



A continuación, se presenta la matriz del Plan de Acción de Género del sector R&AA, con los componentes según eje de acción:



Tabla n°24: Plan de acción (Elaboración propia)

Eje 1: Fortalecimiento de Liderazgos Femeninos						
Brecha	Objetivo	Acciones	Meta	Indicador	Plazo	Responsabilidades
La proporción de hombres propietarios de empresas del sector es mayor a la proporción de mujeres.	<b>1.1 Promover el liderazgo de Mujeres en empresas del sector R&amp;AA</b>	1.1.1 Estudiar las brechas para la creación de empresas de mujeres en el sector R&AA. (Estudio cualitativo)	Unidad Ozono cuenta con Informe con estudio de brechas para la creación de empresas en el sector	N° de brechas identificadas para la creación de empresas de mujeres en el sector	Al 2023	Gestionar c/ CORFO/SERCOTEC
		1.1.2 Campaña de difusión de casos exitosos de mujeres empresarias en Chile u otros países del sector R&AA	Campaña de difusión diseñada e implementada al 2030 con actualización anual	Diferencia anual de la proporción de mujeres y hombres en puestos de liderazgo en empresas del sector R&AA	Anual al 2030	Unidad de Ozono



UNITED NATIONS INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION

Existe una brecha de género en la proporción de mujeres en puestos de liderazgos en empresas del sector R&AA.		1.1.3 Realizar una campaña comunicacional para promover experiencias de mujeres en roles de liderazgo del sector R&AA	Se diseña e implementa un plan de medios con actualización anual	N° de mujeres que participen en la campaña comunicacional anualmente	Anual al 2030	Unidad de Ozono
---	--	---	--	--	---------------	-----------------

Eje 1: Fortalecimiento de Liderazgos Femeninos						
Brecha	Objetivo	Acciones	Meta	Indicador	Plazo	Responsabilidades
Existe una brecha de género de la participación femenina en conferencias mundiales, regionales y nacionales del sector R&AA.	<b>1.2 Promover la participación de mujeres en eventos, actividades de capacitación, relatorías nacionales e internacionales</b>	1.2.1 Elaborar guía práctica para la inclusión del enfoque de género en la organización de eventos; y acciones comunicacionales y de difusión de la Unidad de Ozono	Documento Guía para la Incorporación del enfoque de género en actividades organizadas por la Unidad Ozono, vinculadas al sector R&AA, elaborado y difundido a través del web institucional	N° de eventos que incluyan enfoque de género en su organización al año 2022	Al 2022	Unidad de Ozono
		1.2.2 Capacitar a mujeres como entrenadoras, docentes del sector R&AA (Train the trainers)	Realizar al menos un curso al año con asistencia de mujeres	N° de mujeres inscritas en el curso y N° de mujeres que aprueban el curso	Anual al 2030	Unidad de Ozono



UNITED NATIONS INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION

		1.2.3 Difundir al equipo de comunicaciones de Ozono y contrapartes del Ministerio del Medio Ambiente y del sector R&AA en relación al protocolo de organización de eventos y acciones comunicacionales y de difusión.	La guía se difunde a través de correos electrónicos, se publica en página web de Ozono y en Boletines.	N° de visitas a la nota sobre la Guía	Al año 2022 y 2023	Unidad de Ozono
--	--	---	--	---------------------------------------	--------------------	-----------------

Eje 2: Acceso a Tecnologías						
Brecha	Objetivo	Acciones	Meta	Indicador	Plazo	Responsabilidades
Incipiente información sobre como el uso de la tecnología colabora en el acceso de las mujeres al sector R&AA.	2.1 Promover el acceso a las tecnologías que faciliten la participación de mujeres en las empresas del sector	2.1.1 Promover un estudio de perfiles de cargo en las empresas del sector para reconocer las posibilidades de acceso de mujeres al mercado laboral.	Contar con un informe que dé cuenta de las potencialidades de la tecnología para favorecer el acceso de mujeres al sector	N° de perfiles de cargo descritos del sector R&AA	Al 2025	Unidad de Ozono
		2.1.2 Considerar enfoque de género en estudios relacionados al análisis de tecnologías. (Línea estratégica 2 y 5 del Plan de Gestión de HPM3)	Que los estudios relacionados con el análisis de nuevas tecnologías consideren el enfoque de género.	N° de estudios que consideren el enfoque de género en el análisis de tecnologías	Al 2030	Unidad de Ozono



UNITED NATIONS INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION

		2.1.3 Promover la participación de mujeres en capacitaciones del HPMP3 (Línea estratégica 2: Programa de Apoyo al sector de refrigeración)	Al menos un 10% de las personas que participan de las capacitaciones son mujeres	N° de mujeres que participan de las capacitaciones sobre nuevas tecnologías del sector R&AA/N° de capacitaciones del HPMP3	Annual al 2030	Unidad de Ozono
--	--	--	--	--	----------------	-----------------

Eje 3: Acceso al Mercado Laboral						
Brecha	Objetivo	Acciones	Meta	Indicador	Plazo	Responsabilidades
Existe una brecha de género en el acceso al mercado laboral del sector R&AA para mujeres debido a la poca representación de las mujeres en el sector.	3.1 Aumentar el porcentaje de mujeres que acceden al mercado laboral del sector R&AA	3.1.1 Promover un Subsidio estatal a la contratación de mano de obra femenina en el sector R&AA	Se difunde la información disponible sobre subsidio estatal a la contratación de mano de obra femenina en el sector a través de una campaña de difusión (Línea estratégica del Programa de Sensibilización del HPMP3)	N° de publicaciones relacionadas a la difusión de subsidios estatales para la contratación de mano de obra femenina en el sector.	Annual al 2030	Unidad de Ozono
		3.1.2 Realizar una campaña comunicacional para promover experiencias de mujeres en roles típicamente masculinos del sector R&AA	Se realiza campaña anual para promover experiencias de mujeres en roles típicamente masculinos del sector	N° de publicaciones relacionadas a la difusión de experiencias de mujeres en roles típicamente masculinos del sector	Annual al 2030	Unidad de Ozono



Alta percepción sobre la existencia de barreras que impiden la participación de mujeres al mercado laboral del sector R&AA.	3.1 Aumentar el porcentaje de mujeres que acceden al mercado laboral del sector R&AA	3.2.3 Incluir en todos los sellos de reconocimiento o instrumentos de acuerdos voluntarios para las empresas del sector, un conjunto de requisitos de género que puedan ser adoptadas por las empresas. Uno de ellos es que las empresas difundan oportunidades de empleo a través de la difusión de puestos de trabajo en: <a href="http://www.feriaempleomujer.cl">www.feriaempleomujer.cl</a> <a href="https://ferialaboralenergiamujer.cl/Feria_laboral">https://ferialaboralenergiamujer.cl/Feria_laboral</a> SENCE: mujer y construcción	Que los sellos de reconocimiento o instrumentos de acuerdos voluntarios para las empresas del sector cuenten con requisitos de género que puedan ser adoptadas por las empresas del sector. Por ejemplo, Programa Cero Fuga, APL.	N° de acuerdos voluntarios donde se establecen requisitos relacionados a la difusión de oportunidades de empleo para mujeres en el sector R&AA.	Anual al 2030	Unidad de Ozono
---	--	--	---	---	---------------	-----------------

Eje 4: Clima Laboral						
Brecha	Objetivo	Acciones	Meta	Indicador	Plazo	Responsables
Incipiente número de políticas de recursos humanos con enfoque de género en empresas del sector R&AA	4.1 Promover la creación e implementación de políticas y buenas prácticas en torno a la equidad de género en el ambiente laboral	4.1.1 Elaborar guía práctica para la inclusión del enfoque de género en empresas del sector R&AA que apliquen a sellos de reconocimiento (en coordinación con Programa Huella Chile) o instrumentos de acuerdos voluntarios	Documento Guía para la Incorporación del enfoque de género en el sector R&AA, elaborado y aplicado en sellos de reconocimiento o instrumentos de acuerdos voluntarios.	N° de empresas que incluyen políticas de género en el reconocimiento de las empresas del sector R&AA que apliquen a sellos de reconocimiento o instrumentos de acuerdos voluntarios.	AI 2022	Unidad de Ozono
Incipiente número de políticas de recursos humanos con enfoque de género en	4.1 Promover la creación e implementación de políticas y buenas prácticas en torno a la equidad de género en el ambiente laboral	4.1.2 Realizar un proceso de sistematización de buenas prácticas de la incorporación del enfoque de género en el sector R&AA en el proceso de evaluación intermedia del Plan.	Contar con un documento de sistematización de buenas prácticas de la incorporación de enfoque de género en el sector R&AA	N° de buenas prácticas identificadas	AI 2025 y 2030	Unidad de Ozono



UNITED NATIONS INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION

empresas del sector R&AA	4.1 Promover la creación e implementación de políticas y buenas prácticas en torno a la equidad de género en el ambiente laboral	4.1.3 Diseñar e implementar una campaña de difusión de las buenas prácticas de empresas que promueven la equidad de género en el sector R&AA (en coordinación con el Programa Huella Chile)	Campaña de difusión diseñada e implementada al 2024 y al 2028.	N° de publicaciones relacionadas a la difusión de buenas prácticas de empresas que promueven la equidad de género en el sector	AI 2024 y 2030	Unidad de Ozono
--------------------------	--	---	--	--	----------------	-----------------

Eje 4: Clima Laboral						
Brecha	Objetivo	Acciones	Meta	Indicador	Plazo	Responsables
Baja sensibilidad sobre el enfoque de género en las empresas del sector R&AA.	4.2 Sensibilizar sobre la importancia de la equidad de género en el ambiente laboral	4.2.1 Campaña de promoción y sensibilización de la equidad de género en el ambiente laboral (en coordinación con el Programa Huella Chile)	Campaña de difusión diseñada e implementada al 2028 con actualización anual	N° de publicaciones relacionadas a la difusión de buenas prácticas de empresas que promueven la equidad de género en el sector	Annual al 2030	Unidad de Ozono
		4.2.2 Sensibilizar a niveles gerenciales y de supervisión de las empresas del sector, sobre la necesidad de la incorporación de la equidad de género (en coordinación con el Programa Huella Chile)	50 líderes de empresas del sector capacitados anualmente	N° de líderes de empresas del sector R&AA capacitados anualmente	Annual al 2030	Unidad de Ozono/Huella Chile
		4.2.3 Capacitar a empresas y equipos técnicos relacionados al sector en la adopción de la Norma Chilena voluntaria 3262	50 personas del sector capacitados anualmente	N° de personas del sector R&AA capacitados anualmente	Annual al 2030	Unidad de Ozono/Huella Chile
Falta información clara, segregada por género, sobre los efectos causados por la exposición a	4.3 Difundir los impactos diferenciados entre mujeres y hombres en el	4.3.1 Contratar un estudio de los riesgos e impactos diferenciados de mujeres y hombres en el sector R&AA o bien considerar información disponible	Unidad Ozono cuenta con información actualizada sobre impactos diferenciados	Aumenta la percepción sobre la importancia de los impactos diferenciado entre mujeres y hombres frente al uso de refrigerantes e insumos asociados al sector	AI 2025	Unidad de Ozono/ONUUDI



UNITED NATIONS INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION

productos químicos en hombres y mujeres, por esta razón no se adoptan medidas para responder a estas distintas necesidades.	tratamiento de gases y químicos del sector R&AA	4.3.2 Contratar un estudio de los riesgos e impactos diferenciados de mujeres y hombres en el sector R&AA o bien gestionar y sistematizar información disponible.	Unidad Ozono incorpora información de impactos diferenciados en el programa de Buenas Prácticas de refrigeración y Sugiere información a la red de liceos técnicos.	N° de programas educacionales que incorporan módulos sobre impactos diferenciados en mujeres y hombres del sector R&AA	AI 2025	Unidad de Ozono
---	---	---	---	--	---------	-----------------

Eje 4: Clima Laboral						
Brecha	Objetivo	Acciones	Meta	Indicador	Plazo	Responsables
Incipiente presencia de políticas públicas industriales ecológicas con perspectiva de género en Chile.	4.4 Poner a disposición la experiencia y los insumos que surgan del Plan de Género para otros servicios y/o equipos de trabajo para promover la creación y/o fortalecimiento de políticas públicas industriales ecológicas con perspectiva de género en Chile.	4.4.1 Catastrar políticas industriales ecológicas con perspectiva de género, en el contexto de la evaluación intermedia y final del Plan de Género	Unidad Ozono cuenta con información de catastro de políticas industriales ecológicas con perspectiva de género	N° de políticas públicas industriales ecológicas con enfoque de género en Chile	AI 2025 y 2030	Unidad de Ozono
		4.4.2 Promover acciones a través de instancias públicas y privadas relacionadas con Género y/o Medio Ambiente	Punto focal de género de Unidad Ozono participa de la Mesa de Género y otras instancias	N° de interacciones con instancias de Género y Medio Ambiente	AI 2022	Unidad de Ozono

Eje 5: Acceso a la Educación						
Brecha	Objetivo	Acciones	Meta	Indicador	Plazo	Responsables



De las personas encuestadas que han egresado de una carrera profesional o técnica, 25,5% son mujeres y 74,5% son hombres	5.1 Promover el aumento de la participación de mujeres en estudios de formación técnica, profesional, de especialización, certificación y capacitación en buenas prácticas de refrigeración del sector R&AA	5.1.1 Diseñar una campaña comunicacional para promover la oferta de educación técnica, superior y de especialización con foco en aquellas regiones donde se presentan las mayores necesidades de oferta laboral	Campaña comunicacional implementada y activa de manera permanente con foco en mujeres	Nº de instituciones educativas que utilizan campañas comunicacionales con foco en mujeres al 2022	AI 2022	Unidad Ozono
Existe una brecha en relación con la proporción de mujeres y hombres que acceden a servicios de educación profesional y técnico en el sector R&AA.		5.1.2 Promover en las instancias pertinentes que la oferta de formación técnica y superior de carreras del sector consideren el enfoque de género.	La nueva oferta de formación técnica considere módulos y protocolos que motiven la participación de mujeres.	Nº de carreras técnicas o superiores que considere módulos o asignaturas en su malla curricular con enfoque de género al año 2023	AI 2025 y 2030	Unidad Ozono
Existe una brecha de género en el acceso a la certificación de mujeres en programas de competencias laborales del sector R&AA		5.1.3 Diseñar e implementar un sistema de incentivos para que mujeres se interesen en acceder al sistema de competencias laborales del sector R&AA	Creación de al menos un mecanismo de incentivo para motivar el aumento de la participación de mujeres en el sistema de competencias laborales del sector R&AA	(Nº de mujeres que se certifican en competencias laborales del sector R&AA al años 2023/ Nº total de personas que se certifican en competencias laborales del sector R&AA al año 2023)*100	AI 2025	Unidad Ozono
Existe una brecha de género en la participación de mujeres en instancias de capacitación en curso de Buenas Prácticas de Refrigeración.		5.1.4 Generar mecanismos de incentivo para que mujeres del sector R&AA accedan a la capacitación en buenas prácticas de refrigeración (Curso con horarios especiales)	Aumentar el nº de mujeres inscritas en los cursos de buenas prácticas de refrigeración en un 10% anual	(Nº de mujeres inscritas anualmente en cursos de BPR / Nº total de inscritos anualmente en cursos de BPR)*100	Annual al 2030	Unidad Ozono



Hay nula o escasa demanda de búsqueda de capacitaciones en el sector R&AA sobre enfoque de género.	5.2 Promover el interés de las empresas del sector R&AA en la oferta de capacitación con enfoque de género para trabajadoras y trabajadores a través de sellos de reconocimiento o instrumentos de acuerdos voluntarios	5.2.1 Incorporar el requerimiento en sellos de reconocimiento (ej. Plan Cero Fugas), para que las empresas del sector consideren la oferta de capacitación con enfoque de género para trabajadoras y trabajadores	Aumenta el interés de las empresas por considerar la oferta de capacitación con enfoque de género para trabajadoras y trabajadores	Nº de empresas del sector R&AA que contratan servicios de capacitación con enfoque de género para sus trabajadores anualmente	Al 2025 al 2030	Unidad Ozono
--	---	---	--	---	-----------------	--------------

**Descriptor de acciones del plan de acción.**

Tabla n°25: Descriptor acciones del plan de acción (elaboración propia).

<b>Eje 1: Fortalecimiento de Liderazgos Femeninos</b>		
<b>Objetivo</b>	<b>Acción</b>	<b>Descripción Acción</b>
Objetivo 1.1 Promover el liderazgo de Mujeres del sector R&AA	1.1.1 Estudiar las brechas para la creación de empresas de mujeres en el sector. (estudio cualitativo)	Contar con un estudio o información relacionada con el tipo de brechas que deben enfrentar las mujeres para acceder al desarrollo de inversiones en el sector, Esto permitirá pensar en futuras estrategias de promoción en coordinación con otras instituciones relacionadas al desarrollo de empresas, tales como CORFO.
	1.1.2 Campaña de difusión de casos exitosos de mujeres empresarias en Chile u otros países en el sector R&AA	Se realizará un esfuerzo de búsqueda de casos de mujeres propietarias o socias de empresas del sector para difundir sus experiencias. Esto se realizará en el contexto de la línea estratégica del plan de sensibilización del HMP3.
	1.1.3 Realizar una campaña comunicacional para promover experiencias de mujeres en roles de liderazgo del sector R&AA	Se realizará un esfuerzo de búsqueda de casos de mujeres que tienen algún tipo de liderazgo en el sector, para difundir sus experiencias como lideresas. Esto se realizará en el contexto de la línea estratégica del plan de sensibilización del HMP3. La difusión de las experiencias se realizará en conformidad a la estrategia de comunicaciones que determine el equipo de Ozono. Al respecto se



UNITED NATIONS INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION

		sugiere el diseño de cápsulas audiovisuales, notas de prensa para ser publicadas a través de la web institucional y su distribución mediante el boletín mensual de la Unidad der Ozono.
Objetivo 1.2: Promover la participación de mujeres en eventos, actividades de capacitación, relatorías nacionales e internacionales	1.2.1 Elaborar guía práctica para la inclusión del enfoque de género en la organización de eventos y acciones comunicacionales y de difusión de la Unidad de Ozono	La guía es un documento que tendrá por objetivo describir procedimientos mínimos a considerar, para resguardar la inclusión y promover la equidad de género en la organización de actividades tales como seminarios, capacitaciones, publicaciones y otras acciones comunicacionales. Esta actividad será incorporada en el contexto de la línea estratégica del plan de sensibilización del HMP3.
	1.2.2 Capacitar a mujeres como entrenadoras o docentes del sector R&AA (Train the trainers)	Es un entrenamiento que se realiza a personas para que sean entrenadoras o capacitadoras para estudiantes de educación media o secundaria. Adicionalmente y gracias a este entrenamiento las personas suelen quedar habilitadas también para participar como relatores del curso de Buenas Prácticas en Refrigeración que dicta año a año la Unida de Ozono. La presente acción tendrá como propósito organizar un curso exclusivo para mujeres entrenadoras.
	1.2.3 Difundir al equipo de comunicaciones de Ozono y contrapartes del Ministerio del Medio Ambiente y del sector R&AA en relación al protocolo de organización de eventos y acciones comunicacionales y de difusión.	Una vez que se haya elaborado la guía práctica para la inclusión del enfoque de género en la organización de eventos y acciones comunicacionales se realizarán acciones para dar a conocer los contenidos de la guía. El público objetivo serán los equipos del Ministerio del Medio Ambiente y organizaciones relacionadas con el sector R&AA.

Eje 2: Acceso a Tecnologías		
Objetivo	Acción	Descripción Acción
Objetivo 2.1 Promover el acceso a las tecnologías que faciliten la participación de mujeres en las empresas del sector	2.1.1 Promover un estudio de perfiles de cargo en las empresas del sector para reconocer las posibilidades de acceso de mujeres al mercado laboral.	Instar a empresas del sector a analizar, a través de estudios de perfiles de cargo, los roles en que sea posible promover el desempeño de mujeres. El objetivo será identificar de manera objetiva las oportunidades para, de ese modo, derribar barreras de entrada de mujeres al mercado laboral.
	2.1.2 Considerar enfoque de género en estudios relacionados con el análisis	En la medida que el HPMP3 implemente o promueva el análisis de nuevas tecnologías para el sector, se sugiere incorporar como criterio de análisis el



de tecnologías. (Líneas estratégicas 2 y 5 del Plan de Gestión de HPMP3)	enfoque de género con el objetivo de observar las posibilidades que ofrece la tecnología en la disminución del uso de la fuerza y/o permitir el desempeño de mujeres en diversas áreas. Esta actividad se relaciona con las líneas estratégicas 2 y 5 del Plan de Gestión del HPMP3.
2.1.3 Promover la participación de mujeres en capacitaciones del HPMP3 (Línea estratégica 2: Programa de Apoyo al sector de refrigeración)	En la medida que el HPMP3 desarrolle acciones de capacitación en el contexto de sus acciones para su implementación es deseable contemplar y asegurar la participación de mujeres. Para ello será necesario diseñar una estrategia de motivación constante y solidaria con las organizaciones, empresas e instituciones relacionadas con el sector y beneficiarias de estas acciones de capacitación.

Eje 3: Acceso al Mercado Laboral		
Objetivo	Acción	Descripción Acción
Objetivo 3.1 Aumentar el porcentaje de mujeres que acceden al mercado laboral del sector R&AA	3.1.1 Promover subsidios estatales para la contratación de mano de obra femenina en el sector	En el evento de existir programas asociados a subsidios de mano de obra femenina, se sugiere informarlos y difundirlos en empresas del sector. La información debe ser actualizada y publicada anualmente a través de los dispositivos de difusión que considere la Unidad de Ozono para tales fines.
	3.1.2 Realizar una campaña comunicacional para promover experiencias de mujeres en roles típicamente masculinos del sector R&AA	Se realizará un esfuerzo de búsqueda de casos de mujeres que desarrollan roles típicamente masculinos en el sector (particularmente en empresas, o especialidades del rubro) para difundir sus experiencias. Esto se realizará en el contexto de la línea estratégica del plan de sensibilización del HMP3. La difusión de las experiencias se hará en conformidad a la estrategia de comunicaciones que determine el equipo de Ozono, sugiriéndose el diseño de cápsulas audiovisuales, notas de prensa para ser publicadas a través de la web institucional y la distribución mediante el boletín mensual de la Unidad der Ozono.



	<p>3.1.3 Incluir en todos los sellos de reconocimiento o instrumentos de acuerdos voluntarios con las empresas del sector un conjunto de requisitos de género que puedan ser adoptados por estas. Uno de ellos es la difusión de oportunidades de empleo a través de: <a href="http://www.feriaempleomujer.cl">www.feriaempleomujer.cl</a>  <a href="https://ferialaboralenergiamujer.cl/Feria_laboral_SENCE: mujer_y_construccion">https://ferialaboralenergiamujer.cl/Feria_laboral_SENCE: mujer y construcción</a></p>	<p>En la medida que se desarrollen instancias de reconocimiento o acuerdos voluntarios con las empresas se incluirán criterios o consideraciones de género, con el objetivo de incentivar el desarrollo de buenas prácticas de género en empresas del sector. Para lo anterior será deseable coordinar acciones con el Programa Huella Chile y acciones de capacitación para sugerir el uso de la Norma chilena NCh3262:2012: Gestión de igualdad de género y conciliación de la vida laboral, familiar y personal.</p>
--	---	---

Eje 4: Clima laboral		
Objetivo	Acción	Descripción Acción
<p>Objetivo 4.1 Promover la creación e implementación de políticas y buenas prácticas en torno a la equidad de género en el ambiente laboral</p>	<p>4.1.1 Elaborar guía práctica para la inclusión del enfoque de género en empresas del sector R&amp;AA que apliquen a sellos de reconocimiento (en coordinación con Programa Huella Chile) o instrumentos de acuerdos voluntarios</p> <p>4.1.2 Realizar un proceso de sistematización de buenas prácticas de la incorporación del enfoque de género en el sector R&amp;AA en el proceso de evaluación intermedia del Plan.</p>	<p>La elaboración de la guía práctica tendrá por objetivo entregar orientaciones específicas sobre cómo integrar el enfoque de género en la gestión de una empresa y en el contexto de la implementación de sellos de reconocimiento, tales como el criterio de género del sello de reconocimiento del Programa Huella Chile o eventuales reconocimientos que surjan de la implementación del HPMP3. La guía contará con insumos relacionados con la lista de chequeo de género y cambio climático del Ministerio del Medio Ambiente; la implementación de la Norma Chilena NCh3262:2012: Gestión de igualdad de género y conciliación de la vida laboral, familiar y personal; fuentes relacionadas con la implementación del protocolo de Montreal, y otras que se consideren pertinentes.</p> <p>Se sugiere la contratación de un estudio para monitorear y evaluar los avances de las metas de la implementación del plan de Género del HPMP3. Para ello se espera realizar un levantamiento para evaluar el avance de los indicadores y metas de género. Dentro de los aspectos a evaluar se deberá contemplar la sistematización de aquellas prácticas que estén realizando empresas del sector R&amp;AA en que se incluya la incorporación del enfoque de género. Para esto se sugiere que se consideren aspectos como el tamaño de la empresa, región de origen y rubro, entre otros aspectos.</p>



UNITED NATIONS INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION

	4.1.3 Diseñar e implementar una campaña de difusión de las buenas prácticas de empresas que promueven la equidad de género en el sector R&AA (en coordinación con el Programa Huella Chile)	Se realizará un esfuerzo de búsqueda de casos de empresas que promueven la equidad de género en el sector R&AA, para difundir sus experiencias. Esto se realizará en el contexto de la línea estratégica del plan de sensibilización del HPMP3. Lo anterior se sugiere que sea organizado en coordinación con el equipo del Programa Huella Chile.
		La difusión de las experiencias se realizará en conformidad a la estrategia de comunicaciones que determine el equipo de Ozono. Al respecto, se sugiere el diseño de cápsulas audiovisuales, notas de prensa para ser publicadas a través de la web institucional y su distribución mediante el boletín mensual de la Unidad de Ozono.

<b>Eje 4: Clima laboral</b>		
<b>Objetivo</b>	<b>Acción</b>	<b>Descripción Acción</b>
Objetivo 4.2 Sensibilizar sobre la importancia de la equidad de género en el ambiente laboral	4.2.1 Campaña de promoción y sensibilización de la equidad de género en el ambiente laboral (en coordinación con el Programa Huella Chile)	Una vez elaborada la guía práctica para la inclusión del enfoque de género en empresas del sector R&AA y otros insumos de información que a la fecha se consideren estratégicos, se realizarán acciones comunicacionales que tendrán como objetivo sensibilizar a las personas de las empresas del sector sobre la importancia de la equidad de género en el ambiente laboral. Esta actividad será desarrollada en el contexto de la línea estratégica del plan de sensibilización del HPMP3. Lo anterior se sugiere que sea organizado en coordinación con el equipo del Programa Huella Chile. La difusión se realizará en conformidad a la estrategia de comunicaciones que determine el equipo de Ozono, sugiriéndose al respecto el diseño de cápsulas audiovisuales, notas de prensa para ser publicadas a través de la web institucional y su distribución mediante el boletín mensual de la Unidad der Ozono.



	<p>4.2.2 Sensibilizar a niveles gerenciales y de supervisión de las empresas del sector sobre la necesidad de la incorporación de la equidad de género (en coordinación con el Programa Huella Chile)</p>	<p>Una vez elaborada la Guía práctica para la inclusión del enfoque de género en empresas del sector R&amp;AA y otros insumos de información que a la fecha se consideren estratégicos, se realizarán acciones de sensibilización a las planas gerenciales. Se sugiere que estas se realicen a través de acciones como seminarios para promover el uso de nuevas tecnologías, sobre la competitividad del mercado laboral, estrategias para la certificación y calificación de personas trabajadoras, entre otras. Se sugiere que la sensibilización funcione de manera constante a través de mensajes apropiados a las necesidades del sector. Asimismo, se sugiere que ello sea organizado en coordinación con el equipo del Programa Huella Chile. Finalmente, las acciones de sensibilización demandarán contar con información actualizada sobre datos que aporten para fundamentar la necesidad de la equidad de género en el acceso al mercado laboral y acceso a la educación y especialización del sector.</p>
--	---	---

Eje 4: Clima laboral		
Objetivo	Acción	Descripción Acción
<p>Objetivo 4.2 Sensibilizar sobre la importancia de la equidad de género en el ambiente laboral</p>	<p>4.2.3 Capacitar a empresas y equipos técnicos relacionados con el sector en la adopción de la Norma Chilena NCh3262:2012: Gestión de igualdad de género y conciliación de la vida laboral, familiar y personal.</p>	<p>Complementario a las acciones de sensibilización de la actividad 4.2.2, se sugiere que la Unidad de Ozono adquiera la NCh: 3262 y luego, contrate servicios de capacitación para la implementación de dicha norma a los equipos técnicos del Programa Huella Chile y de la Unidad de Ozono y planas gerenciales y personas propietarias de la empresas.</p> <p>Del mismo modo, se espera que se incorporen módulos sobre la importancia de la equidad de género en el ambiente laboral, en el programa de capacitación de Buenas Prácticas en Refrigeración impartido regularmente por la Unidad de Ozono.</p>



Objetivo 4.3 Difundir los impactos diferenciados entre mujeres y hombres en el tratamiento de gases y químicos del sector R&AA	4.3.1 Contratar un estudio de los riesgos e impactos diferenciados de mujeres y hombres en el sector R&AA o bien gestionar y sistematizar información disponible.	Dada la importancia de informar y difundir los impactos diferenciados entre mujeres y hombres como consecuencia del uso de químicos refrigerantes, se requiere recopilar información disponible o, en su defecto, contratar servicios que sistematicen información. El objetivo de esta actividad es difundir los impactos en empresas del sector, sus trabajadores y futuros técnicos para tener en consideración los riesgos ante la exposición.
	4.3.2 Incorporación de información sobre impactos diferenciados en el Programa de b Prácticas de la Unidad de Ozono y en programas de educación de liceos técnicos	Una vez sistematizada la información sobre impactos diferenciados según la actividad 4.3.1 se realizarán acciones de difusión a las empresas del sector. Se espera que la información recopilada se incorpore en módulos del programa de capacitación de Buenas Prácticas en Refrigeración impartido regularmente por la Unidad de Ozono y que eventualmente sirva como insumo para los procesos de inducción en prácticas de seguridad en el trabajo.

Eje 4: Clima laboral		
Objetivo	Acción	Descripción Acción
Objetivo 4.4 Poner la experiencia y los insumos que surjan del Plan de Género a disposición de otros servicios y/o equipos de trabajo para promover la creación y /o fortalecimiento de políticas públicas industriales ecológicas con perspectiva de género en Chile.	4.4.1 Catastrar políticas industriales ecológicas con perspectiva de género en el contexto de la evaluación intermedia y final del Plan de Género	Se sugiere que con ocasión de la contratación del estudio para monitorear y evaluar los avances de las metas en la fase intermedia y final de la implementación del Plan de Género del HPMP3 se considere un levantamiento para catastrar la existencia de políticas industriales ecológicas con perspectiva de género. Esto permitirá evaluar la existencia de nuevas instancias de apoyo a las acciones que sean propuestas para el sector R&AA en relación con el Plan de Género.
	4.4.2 Promover acciones a través de instancias públicas y privadas relacionadas con Género y/o Medio Ambiente	En la medida que el plan de Género avance en su proceso de implementación se sugiere que el Equipo de Ozono comparta las experiencias de oportunidades, barreras, y aprendizajes, tanto con sus pares de otros países como al interior de la institución u con otras instituciones públicas o privadas que lo requieran.



Eje 5: Acceso a la educación		
Objetivo	Acción	Descriptor Acción
Objetivo 5.1 Promover el aumento de la participación de mujeres en estudios de formación técnica, profesional, de especialización, certificación y capacitación en buenas prácticas de refrigeración del sector R&AA	5.1.1 Diseñar una campaña comunicacional para promover la oferta de educación técnica, superior y de especialización, con foco en aquellas regiones donde se presentan las mayores necesidades de oferta laboral	<p>Se realizará una búsqueda de la oferta de educación técnica, superior y de especialización certificación y capacitación en buenas prácticas de refrigeración del sector R&amp;AA, con especial foco en regiones donde se presentan las mayores necesidades de oferta laboral, para promover el ingreso o matrícula de mujeres. Esto se realizará en el contexto de la línea estratégica del plan de sensibilización del HPMP3.</p> <p>La difusión de las experiencias se realizará conforme a la estrategia de comunicaciones que determine el Equipo de Ozono, sugiriéndose al respecto el diseño de cápsulas audiovisuales, notas de prensa para ser publicadas a través de la web institucional y su distribución mediante el boletín mensual de la Unidad der Ozono.</p>
	5.1.2 Promover en las instancias pertinentes la consideración del enfoque de género en la oferta de formación técnica y superior de carreras del sector.	<p>Se sugiere comunicar a las universidades y centros de formación técnica que dictan carreras del sector R&amp;AA la importancia de incluir el enfoque de género en el desarrollo de sus procesos de formación y en las estrategias de motivación y promoción de nuevas generaciones de estudiantes. La información sobre este desafío puede ser expresada a través de instancias tales como seminarios, reuniones u otro tipo de actividades con participación de la Unidad de Ozono.</p>



	<p>5.1.3 Diseñar e implementar un sistema de incentivos para que las mujeres se interesen en acceder al sistema de competencias laborales del sector R&amp;AA</p>	<p>Se sugiere coordinar con el Centro de Certificación de Competencias Laborales del sector Refrigeración una estrategia para incentivar la inscripción de mujeres en los programas de certificación. Esto podría concretarse, por ejemplo, mediante la creación de un programa con horarios especiales o facilidades de ingreso para mujeres y la implementación de mecanismos de incentivo monetario. Todo lo anterior acompañado de una campaña de promoción dirigida a mujeres para incentivar su ingreso al programa de certificación.</p>
--	---	---

Eje 5: Acceso a la educación		
Objetivo	Acción	Descriptor Acción
	<p>5.1.4 Generar mecanismos de incentivo para que mujeres del sector R&amp;AA accedan a la capacitación en buenas prácticas de refrigeración (Curso con horarios especiales)</p>	<p>Se sugiere diseñar una estrategia para incentivar la inscripción de mujeres en los programas de capacitación de buenas prácticas de refrigeración. Esto podría concretarse mediante la oferta de horarios específicos para dar facilidad en la asistencia, facilidades en los procesos de inscripción o mecanismos de incentivo monetario, si fuera posible. Todo lo anterior acompañado de una campaña de promoción dirigida a mujeres para motivar su ingreso al programa de certificación.</p>
<p>Objetivo 5.2 Promover el interés de las empresas del sector R&amp;AA en la oferta de capacitación con enfoque de género para trabajadoras y trabajadores a través del reconocimiento del Plan Cero Fuga</p>	<p>5.2.1 Incorporar el requerimiento en el reconocimiento del Plan Cero Fuga, para que las empresas del sector consideren la oferta de capacitación con enfoque de género para trabajadoras y trabajadores.</p>	<p>En la medida que se implemente el Programa Cero Fuga para el sector R&amp;AA se sugiere que se contemple entre sus requisitos un conjunto de acciones voluntarias relacionadas con las acciones del Plan de Género, proponiendo a las empresas que acojan la oferta de capacitación disponible sobre la inclusión del enfoque de género.</p>



## VII. SISTEMA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN (SyE)

*“Las políticas enfocadas en procesos de transversalización, que reconocen y evalúan el impacto diferenciado de género de la acción del Estado y que han ampliado la actuación institucional del Estado en torno a la igualdad de género, suponen un avance en las políticas de género. Se trata de prestar atención a las cuestiones de género desde las etapas iniciales del proceso de toma de decisiones hasta la fase de implementación, tratando de tener un impacto en las metas, las estrategias y la distribución de recursos, en la búsqueda de un cambio sustantivo en la operacionalización de políticas y programas. A su vez, este tipo de estrategias permite que las políticas dejen de ser una responsabilidad de los mecanismos para el adelanto de las mujeres y se vuelvan responsabilidad de cada actor estatal, así como del Estado en su conjunto” (Observatorio de Igualdad de Género de América Latina y el Caribe. Publicación de las Naciones Unidas. 2017)*

El monitoreo es un proceso esencial para conducir el avance del plan, de modo que contribuya al acortamiento de las brechas de género en el sector R&AA. Además, permitirá apreciar el avance de las metas para asegurar el buen camino en alcanzar los resultados esperados o para observar y comprender las brechas, dificultades o incluso nuevas oportunidades. El monitoreo contribuirá a decidir sobre los ajustes que sean necesarios para alcanzar los objetivos del plan, profundizando y buscando las razones de las fallas comprobadas con el objetivo de encontrar alternativas de solución. También pondrá énfasis en los aspectos considerados como positivos, reportando logros para que las prácticas exitosas puedan ser replicadas y las erróneas revisadas. Por esta razón, el monitoreo es un mecanismo establecido para acompañar el proceso de ejecución indicándonos el logro en el cumplimiento de metas.

Por otra parte, el sistema de Evaluación permitirá evaluar la marcha acumulada en la mitad de la implementación del plan y al final de este, con el propósito de estimar los indicadores en relación con la información reportada por la línea de base de género del sector.

A continuación, se detallarán los objetivos del M&E

### **Objetivo General:**

Evaluar y monitorear el cumplimiento de las metas propuestas en el plan de acción de género del sector R&AA desde el año 1 de implementación al año 2028.

### **Objetivos Específicos:**

- Desarrollar un reporte anual del avance del cumplimiento de las metas del plan de acción de género en el sector R&AA.
- Desarrollar una evaluación intermedia (al año 2025) del avance de las metas del plan de acción de género en el sector R&AA.



- Realizar un proceso de evaluación final del plan de acción de género del sector R&AA.

En la siguiente tabla se detallan las herramientas de Monitoreo y Evaluación (M&E)

Tabla n°27: Tabla Monitoreo y Evaluación (M&E) (Elaboración propia)

Herramientas de M&E	Objetivo	Fuentes de Información	Responsable
Reporte Anual	Incluir toda la información del año cursado. Considerando las metas con reporte anual definidas en el plan, en base a la recopilación de la información necesaria para analizar el avance del cumplimiento de las metas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informes de consultorías</li> <li>• Insumos del equipo de comunicaciones</li> <li>• Datos suministrados por contrapartes relacionadas a los ámbitos del plan</li> <li>• Datos recopilados por profesional punto focal de género</li> </ul>	Unidad de Ozono
Evaluación Intermedia (al 2026)	Debe incluir aspectos relacionados con el avance en el cumplimiento de las metas, análisis de brechas del cumplimiento en relación a los datos de la línea de base y sistematización de buenas prácticas o experiencias exitosas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informes de consultorías</li> <li>• Insumos del equipo de comunicaciones</li> <li>• Datos levantados a partir de encuestas, entrevistas cualitativas y grupos focales</li> <li>• Revisión de fuentes secundarias</li> <li>• Sistematización de buenas prácticas</li> </ul>	Este se sugiere sea realizado por un equipo externo a la unidad de Ozono.
Reporte final (al 2028)	La evaluación debe incluir un análisis de información que permita observar el cumplimiento de las metas programadas al cierre, más lecciones aprendidas; un análisis de género que permita observar la superación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informes de consultorías</li> <li>• Insumos del equipo de comunicaciones</li> <li>• Datos levantados a partir de encuestas, entrevistas cualitativas y grupos focales</li> </ul>	Se sugiere que esta evaluación sea realizada por un equipo externo a la Unida de Ozono



	de las brechas de género y una evaluación del plan de financiamiento de los gastos asociados al plan.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Revisión de fuentes secundarias</li><li>• Sistematización de buenas prácticas</li></ul>	
--	---	---	--

## IX. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 1. Aspectos Metodológicos:

- a) La Guía de Orientaciones de Género ONUDI es un insumo que reporta información clara sobre los énfasis y la ruta de levantamiento de datos para realizar un diagnóstico de género. Se valora la sugerencia de indicadores específicos para abordar la mirada de género en el contexto del sector de refrigeración; sin embargo, se sugiere que este documento cuente con traducción al español para potenciar su utilidad y promover su difusión en los países latinoamericanos.
- b) Respecto de la estrategia de levantamiento de información y el diseño de indicadores, es posible concluir que es altamente importante contemplar preguntas que permitan incorporar el análisis interseccional, como la edad de respondentes y otras características que permitan mejorar la caracterización de las personas que forman parte del sector.
- c) Respecto del esquema de plazos propuestos para el levantamiento, se sugiere que en futuros estudios se destine un mínimo de dos meses, a fin de dar mayor margen a las personas que deseen participar en algún mecanismo de consulta, lo que, además, permitirá enriquecer los análisis.
- d) Respecto de las técnicas de levantamiento de información se destaca que la entrevista cualitativa es la que presenta mayores rendimientos de información, pues permitió indagar en el origen de las brechas, la profundidad de las percepciones, las diferencias entre las posiciones y roles de las personas entrevistadas y sus trayectorias al interior del sector, entre otros aspectos.

Por otra parte, la encuesta en línea permitió explorar con un alcance mayor las características del sector en términos de su composición general y la percepción de algunos indicadores relacionado con las brechas de género. En futuros procesos de levantamiento se sugiere utilizar grupos focales o entrevistas grupales para observar las resistencias de las partes en torno a eventuales patrones de cambio sobre la incorporación de las mujeres al sector, entre otros aspectos.



## II. Brechas de Género

- Como una medida para organizar la lectura y comprensión del conjunto de acciones y medidas del Plan de Género, se sugirieron 5 ejes o pilares. Se recomienda observar a través de estos ejes el modo en que se planifican y financian las acciones y el modo en que será monitoreadas, y por tanto, reportadas. Por otra parte, es importante hacer presente este instrumento fue elaborado sin tener claridad de las acciones definitivas del HPMP3, por lo que el ensamble de esta sección con el instrumento general implicara realizar una lectura que identifique aquellos aspectos que puedan o deban ser abordados a través de algún lineamiento, objetivo o meta contemplada en el HPMP3. Al respecto, y tal como lo plantea la lista de chequeo de género del Ministerio el Medio Ambiente, deben contemplarse objetivos y antecedentes del instrumento mayor que permitan justificar, en este caso, la presencia del Plan de Género.
- Buena parte de las brechas de género del sector podrían ser similares a las de otros sectores del rubro industrial, por lo que se sugiere socializar las experiencias que surjan de la implementación de este plan, lo que podría motivar el desarrollo de experiencias similares en otros sectores. Así, las estrategias para superar las brechas de género enunciadas en el Plan de Género del sector R&AA pudieran ser abordadas a través de acciones conjuntas y de mayor impacto con otros gremios del sector industrial.
- En términos estructurales, la brecha de género que actúa como determinante en el conjunto de las brechas reportadas corresponde a las brechas relacionadas con el eje de acción que se ha denominado “Acceso a la Educación”. Las brechas aquí identificadas explican y determinan fuertemente la participación de las mujeres tanto en el acceso al mercado laboral como también en las posibilidades de desarrollar liderazgos en el ámbito académico y en espacios de influencia. Finalmente, es importante agregar que mejorar el acceso de las mujeres al mercado laboral implica habilitar una vía para la superación de la pobreza, particularmente en el actual contexto de la pandemia, donde se todas las mediciones apuntan a una profundización de las brechas de género a nivel mundial.

## III. Plan De Acción y Análisis de Costos

- a) Si bien el plan de acción fue elaborado de acuerdo a los 5 ejes para su mejor comprensión y orden de los tipos de desafíos, se sugiere que en una siguiente lectura las acciones puedan ser agrupadas, bajo otros criterios prácticos para su mejor implementación y/o financiamiento. Por ejemplo, podrían utilizarse filtros



## UNITED NATIONS INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION

relacionados con las acciones de capacitación, de difusión y de comunicación, entre otras posibles.

- b) Respecto del financiamiento del Plan de Género, se sugiere que en la medida que logren gestionarse recursos para su implementación se cuente con un sistema de gasto etiquetado que permita cuantificar y reportar el gasto asignado y realmente ejecutado en la ejecución del plan. Esto permitirá visibilizar el costo real de las acciones y asegurar el presupuesto de manera permanente.
- c) Dentro de la gestión financiera debe considerarse la participación de una persona que tenga la responsabilidad de liderar y gestionar las acciones del plan. De otro modo no podrá asegurarse el éxito de su implementación. Lo mismo debe decirse respecto del presupuesto asignado a los estudios de monitoreo y evaluación.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BID. (2017). *Consulta significativa con las partes interesadas*. Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Consulta-significativa-con-las-partes-interesadas.pdf>
- CEPAL (2017) *Planes de igualdad de género en América Latina y el Caribe Mapas de ruta para el desarrollo, Observatorio de Igualdad de Género de América Latina y el Caribe*. Disponible en: [https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/planes\\_de\\_igualdad\\_de\\_genero\\_en\\_america\\_latina\\_y\\_el\\_caribe\\_mapas\\_de\\_ruta\\_para\\_el\\_desarrollo.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/planes_de_igualdad_de_genero_en_america_latina_y_el_caribe_mapas_de_ruta_para_el_desarrollo.pdf)
- Comité Ejecutivo Del Fondo Multilateral Para la Aplicación del Protocolo de Montreal. Octogésima cuarta Reunión, 20 de diciembre de 2019. Recuperado de [UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/73](http://www.unep.org/ozonaction/Pro/ExCom/84/73)
- Godoy, Lorena y Mladinic, Antonio, Estereotipos y Roles de Género en la Evaluación Laboral y Personal de Hombres y Mujeres en Cargos de Dirección, Revista PSYKHE 2009, Vol. 18, N° 2, 51-64. Disponible en [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-22282009000200004](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-22282009000200004)
- Ministerio de Desarrollo Social y la Familia, Casen 2017, Equidad de Género, Síntesis de Resultados. Disponible en [http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2017/CASEN\\_2017\\_EQUIDAD\\_DE\\_GENERO.pdf](http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2017/CASEN_2017_EQUIDAD_DE_GENERO.pdf)
- Ministerios del Medio Ambiente. Lista de Chequeo para Integrar Enfoque de Género en los Instrumentos de Gestión de Cambio Climático, 2020. [Recuperado de https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2020/06/GENERO-3.pdf](https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2020/06/GENERO-3.pdf)
- Ministerio de Obras Públicas, Dirección de Arquitectura. Guía de Enfoque de Género en la Edificación Pública, 2016. Disponible en: [https://www.mop.cl/GIS/Documents/Guia\\_de\\_Enfoque\\_de\\_Genero\\_en\\_la\\_Edificacion\\_Publica.pdf](https://www.mop.cl/GIS/Documents/Guia_de_Enfoque_de_Genero_en_la_Edificacion_Publica.pdf)
- Tapella Esteban (2007), El Mapeo de Actores Claves, Documento de trabajo del Proyecto: “Efectos de la biodiversidad funcional sobre procesos ecosistémicos, servicios ecosistémicos y sustentabilidad en las Américas: un abordaje interdisciplinario”. Universidad Nacional de Córdoba. Recuperado de <https://planificacionsocialunsj.files.wordpress.com/2011/09/quc3a9-es-el-mapeo-de-actores-tapella1.pdf>.