



# REPORTE DE GÉNERO

## Análisis de las inventoras chilenas



**INAPI**  
Ministerio de  
Economía, Fomento y  
Turismo

Gobierno de Chile

## AGRADECIMIENTOS

Para la preparación del reporte de género del año 2022, se utilizaron diversas fuentes de datos que permitieron enriquecer la información presentada y el análisis realizado. Se agradece especialmente la información brindada por la Organización Mundial de Propiedad Intelectual (OMPI) a través del WIPO data Center; el Servicio de Impuestos Internos y el Servicio de Registro Civil e Identificación de Chile.

El presente reporte fue preparado por: Alvaro González, Carlos Rodríguez, Felipe Welch, Denisse Pérez, Carolina Sepúlveda y Francisco Carrasco, funcionarios del Instituto Nacional de Propiedad Industrial -INAPI, bajo la supervisión de la Directora Nacional Sra. Loreto Bresky.

<b>1</b>	<b>Metodología.</b> (Pag. N° 4)
<b>2</b>	<b>Ranking de equidad de género países OCDE solicitudes PCT año 2021.</b> (Pag. N° 5)
<b>2.1</b>	<b>Solicitudes de Patentes de invención PCT.</b> (Pag. N° 6)
<b>2.2</b>	<b>Proporción de inventoras en países OCDE.</b> (Pag. N° 7)
<b>3</b>	<b>Indicadores de género en fase nacional.</b> (Pag. N° 8)
<b>3.1</b>	<b>Proporción de inventoras vs inventores según área tecnológica.</b> (Pag. N° 10)
<b>3.2</b>	<b>Análisis de género en empresas.</b> (Pag. N° 12)
<b>4</b>	<b>Distribución de inventoras según entidad solicitante año 2021.</b> (Pag. N° 13)
<b>5</b>	<b>Análisis de género en solicitudes de invención de universidades.</b> (Pag. N° 14)
<b>6</b>	<b>Conclusiones.</b> (Pag. N° 15)

El presente reporte recoge la información contenida en las solicitudes de patentes de invención presentadas por residentes en Chile entre el 1 de enero de 2013 y el 31 de diciembre de 2021.

En Chile, es obligatorio ingresar el nombre del inventor en las solicitudes de patentes de invención que se presentan ante el Instituto Nacional de Propiedad Industrial (INAPI). Para identificar aquellas solicitudes que cuentan con al menos una mujer entre sus inventores, se utilizó en primer término el Rol Único Tributario (RUT), de los inventores, que se cruzó con la base de datos del Servicio de Registro Civil e Identificación de Chile, de esta forma se logró identificar el género de los/las solicitantes. En aquellos casos en que no se registro un RUT en la base de datos de INAPI, se utilizó el nombre del inventor/a para inferir su género, en base a un diccionario de nombres.<sup>1</sup> Finalmente, en aquellos casos en que no fue posible distinguir el género de la persona, el registro no fue considerado para el análisis.<sup>2</sup>

Otra fuente de información que se utilizó para el reporte fue la nómina de actividades económicas de contribuyentes personas jurídicas del Servicio de Impuestos Internos (SII). Por medio de esta información se logró conocer la proporción de inventores/as (hombres y mujeres) que se desempeñan en grandes empresas, Pymes, microempresas y universidades.

Adicionalmente, se trabajó con la base de datos de género del Servicio de Impuestos Internos, información que permitió obtener la proporción de hombres y mujeres en diferentes rubros económicos. Los resultados del reporte son experimentales y se fundamentan en la información ingresada por los y las solicitantes de patentes que se presentan en INAPI.

Se agradece dirigir comentarios y consultas al correo [inapi@inapi.cl](mailto:inapi@inapi.cl) o [alvaro.gonzalez@inapi.cl](mailto:alvaro.gonzalez@inapi.cl)

---

<sup>1</sup> El diccionario de nombres se construyó en base a todos los nombres con un género definido en la base del Registro de Civil de Chile.

<sup>2</sup> Este criterio es el mismo utilizado en estudios similares, ejemplo:  
[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/846363/Gender-prol-es-in-worldwide-patenting-2019.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/846363/Gender-prol-es-in-worldwide-patenting-2019.pdf)

## 2- RANKING DE SOLICITUDES DE PATENTES PCT PAÍSES OCDE AÑO 2021

Gráfico 1

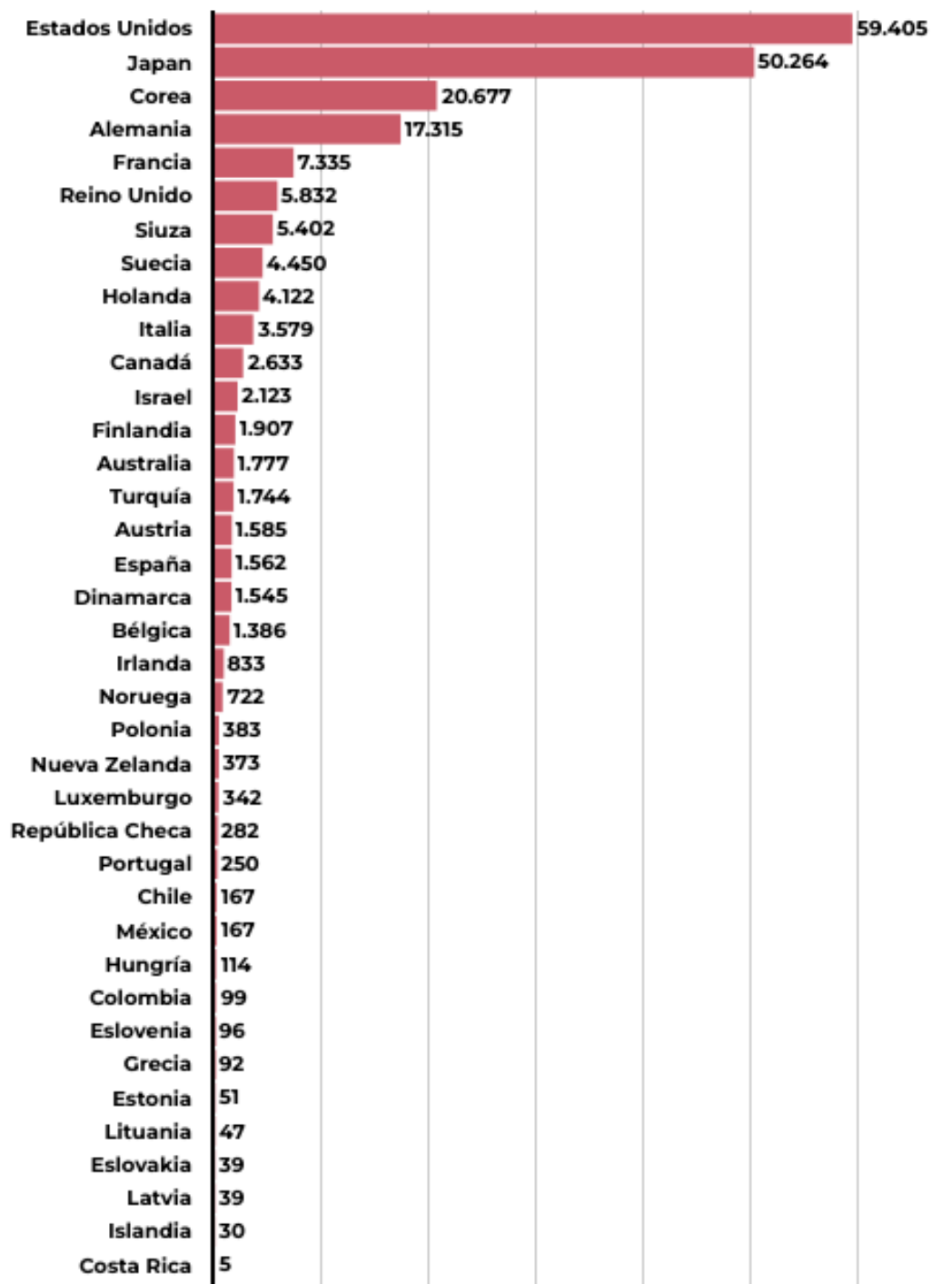


Gráfico 1: Solicitudes PCT países OCDE, año 2021.

De acuerdo a los datos entregados por la OMPI, el año 2021 se presentaron 167 solicitudes de patentes PCT de chilenos. Los que posicionaron al país en el lugar número 27 de los países de la OCDE, respecto al ranking por cantidad de solicitudes.

## 2.1- SOLICITUDES DE PATENTES DE INVENCIÓN

### Proporción de inventoras chilenas en solicitudes PCT

De acuerdo a los datos entregados por la Organización Mundial de Propiedad Industrial (OMPI). La proporción de mujeres inventoras chilenas en las solicitudes PCT alcanzó un total de 26,2%, subiendo 5,4 puntos respecto al año 2020.

Este incremento, posicionó a Chile 9 puntos porcentuales sobre la tasa promedio mundial de 16,5% de mujeres inventoras en solicitudes PCT.

Gráfico 2

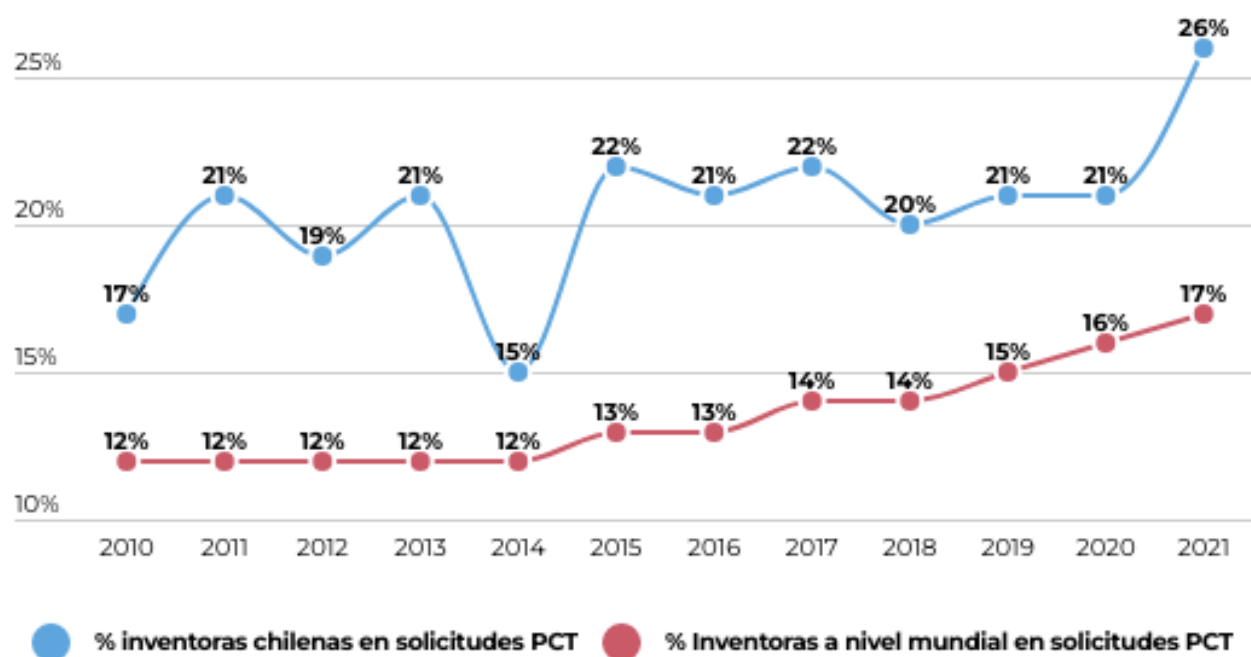


Gráfico 1: Proporción de inventoras chilenas vs proporción de inventoras a nivel mundial en solicitudes PCT, publicadas entre los años 2010 y 2021.

Fuente: WIPO statistics database. Actualización noviembre de 2021.

## 2.2- PROPORCIÓN DE INVENTORAS EN PAÍSES OCDE

Del análisis de la proporción de inventoras en las solicitudes PCT, se observa que Chile se posicionó en el tercer lugar de la OECD con la mayor equidad de género. La proporción de inventoras en las solicitudes PCT de los países OCDE varió entre un 9% y un 34%.

Gráfico 3

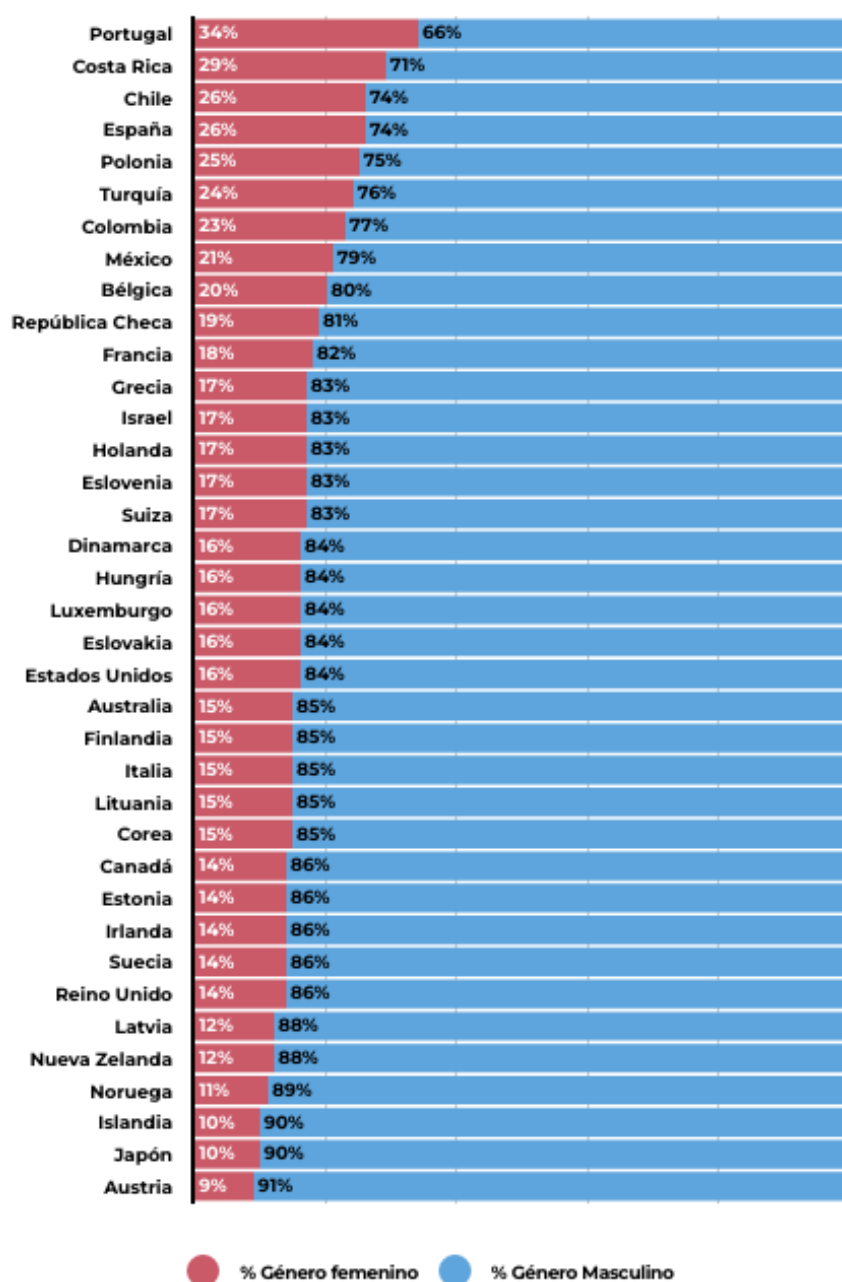


Gráfico 3: Proporción de inventoras en solicitudes PCT, países pertenecientes a la OECD, año 2021.

### 3- INDICADORES DE GÉNERO EN FASE NACIONAL

El año 2021, se presentaron 403 solicitudes de patentes de invención de residentes,<sup>3</sup> sobre las que fue posible identificar un total de 447 titulares de patentes (Universidades, Empresas y Personas Naturales). En las 403 solicitudes de patentes, se registró un total de 825 inventores/as. En el caso de las y los inventores, es importante considerar que un mismo inventor/a, puede participar en más de una solicitud.<sup>4</sup>

Por lo anterior, en las 403 solicitudes participaron en total 725 personas (inventores/as únicos/as). Gracias al Rut, fue posible identificar un total de 718 personas (inventores/as únicos/as), quedando tan sólo 7 personas sobre las que no fue posible asignar un género (masculino o femenino), ya sea por que el nombre no lo permitió o porque no existía el RUT. En estos casos se denominó "Indeterminado".

A partir de lo anterior se diseñaron dos indicadores:

A) Proporción de inventoras vs Proporción de inventores respecto al total de solicitudes. Contabiliza la cantidad de inventores de género femenino y masculino en cada solicitud y luego lo divide por la suma total de inventores.

Gráfico 4

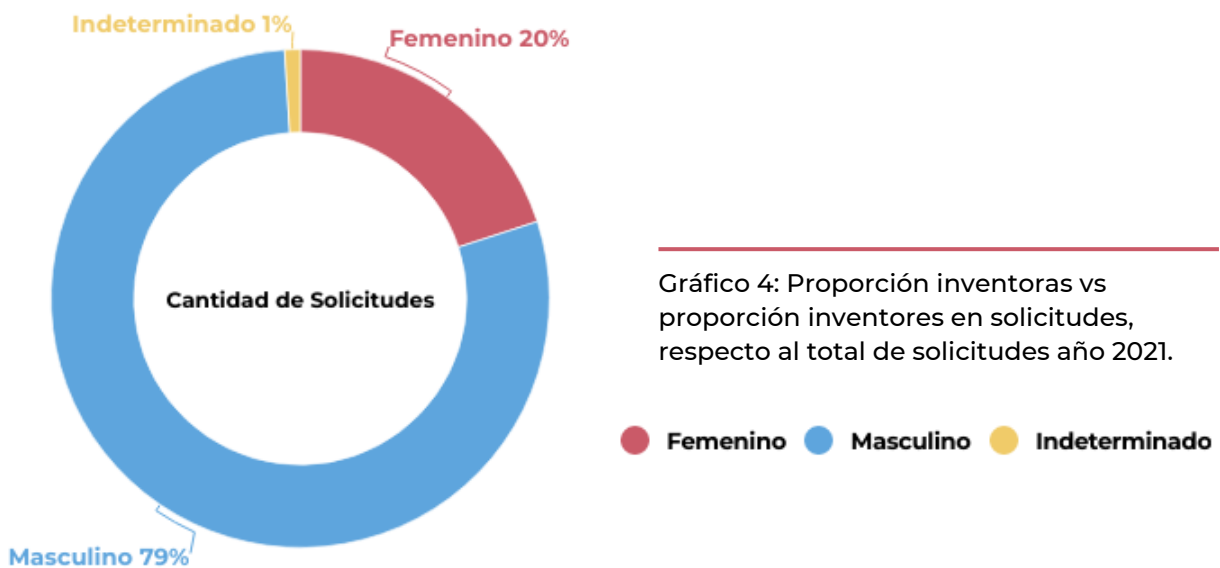


Gráfico 4: Proporción inventoras vs proporción inventores en solicitudes, respecto al total de solicitudes año 2021.

<sup>3</sup> Dato al 1 de mayo de 2021. En algunos casos el número de solicitudes puede variar dependiendo de la fecha en que se ejecuta la consulta. Esto se debe a que existen transferencias de solicitudes a empresas extranjeras.

<sup>4</sup> A través del Rut (Rol único tributario) es posible identificar individualmente a cada inventor/a.



### 3- INDICADORES DE GÉNERO EN FASE NACIONAL

B) Proporción de inventoras vs Proporción de inventores respecto al total de personas (inventores únicos). Contabiliza el número de personas y a cada inventor/a, lo que es posible realizar únicamente mediante el RUT.

Gráfico 5

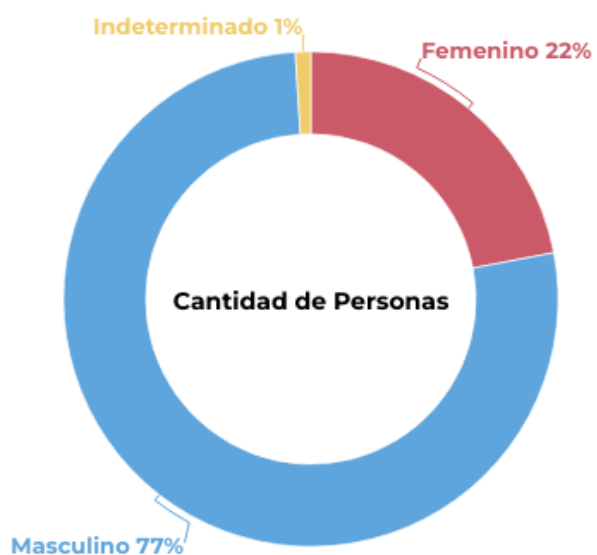


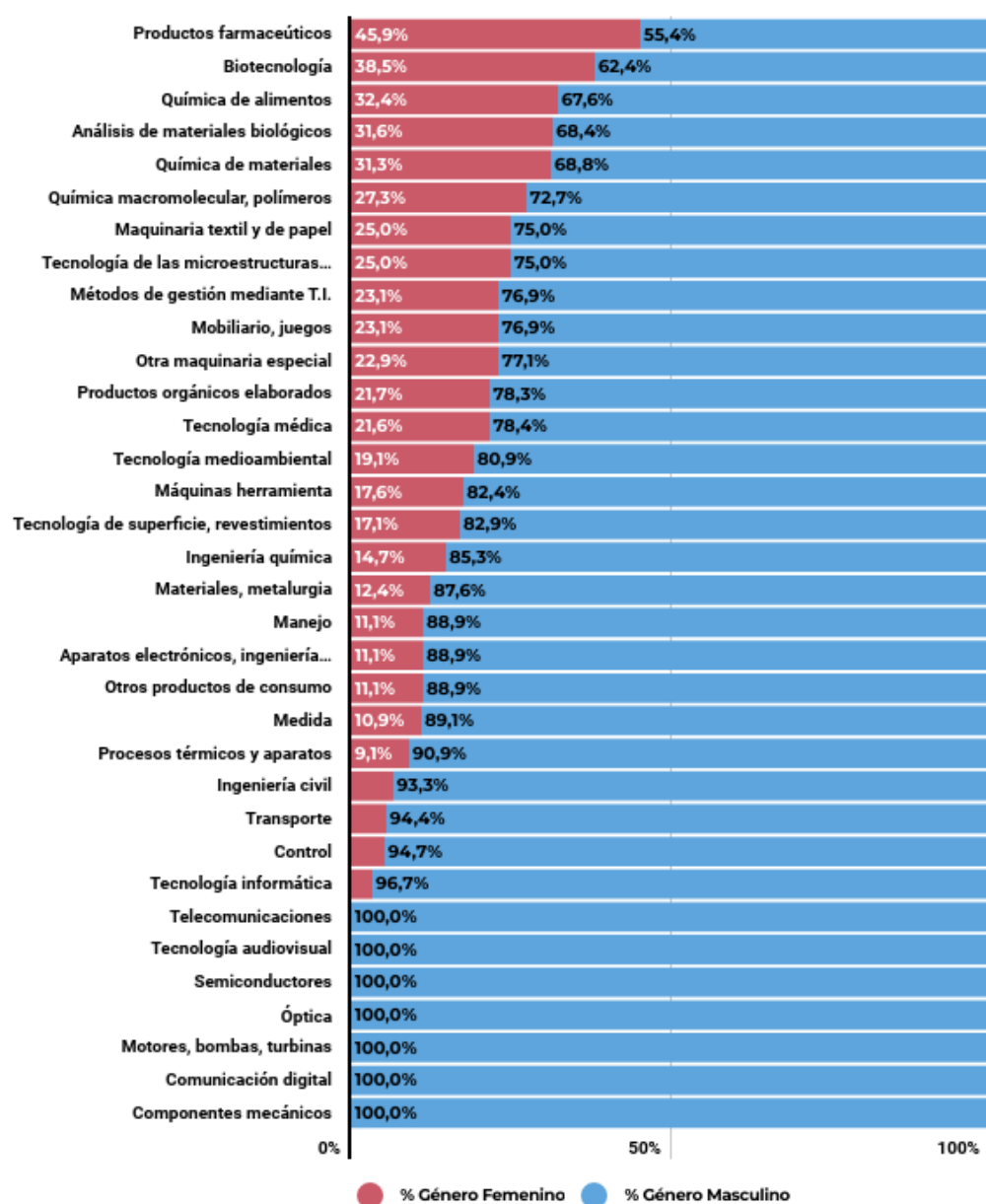
Gráfico 5: Proporción inventoras vs proporción inventores, respecto al número total de inventores/as año 2021.

● Femenino ● Masculino ● Indeterminado

### 3.1- PROPORCIÓN DE INVENTORAS VS INVENTORES SEGÚN ÁREA TECNOLÓGICA

Respecto a las solicitudes presentadas el año 2021, se realizó un análisis de género por área tecnológica de acuerdo a la Clasificación Internacional de Patentes (CIP). Los resultados evidencian que las áreas de productos farmacéuticos, biotecnología y química de alimentos, son las áreas tecnológicas que exhiben una mayor equidad de género. De acuerdo a lo presentado en el reporte de tendencias tecnológicas del año 2022<sup>5</sup>, las áreas de productos farmacéuticos y biotecnología se encuentran dentro de las principales áreas tecnológicas de protección de las universidades y Pymes.

Gráfico 6

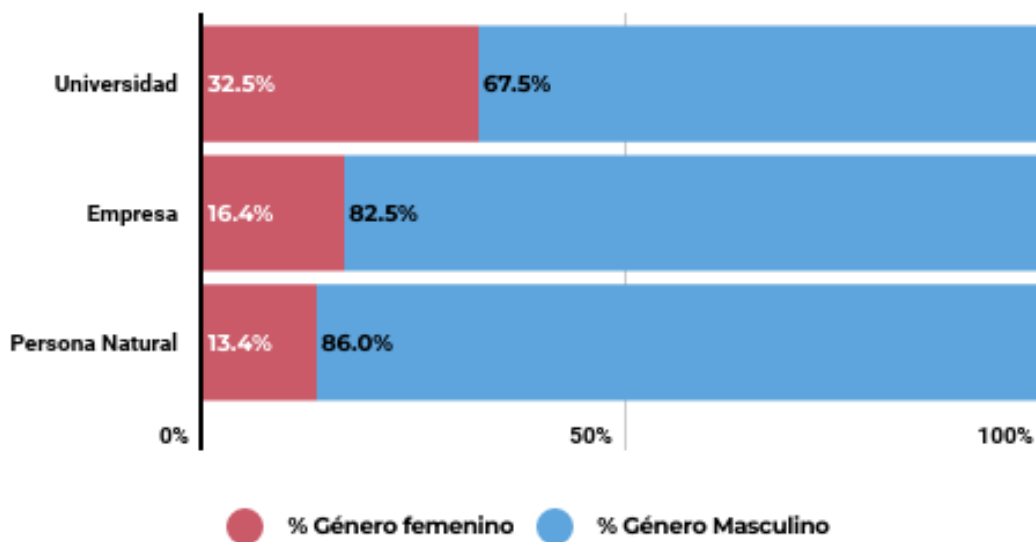


<sup>5</sup> Reporte INAPI año 2022. [https://www.inapi.cl/docs/default-source/2022/cuenta-publica/reporte-inapi/reporte\\_inapi\\_2022-versi%C3%B3n-final-para-publicar.pdf?sfvrsn=31b77076\\_2](https://www.inapi.cl/docs/default-source/2022/cuenta-publica/reporte-inapi/reporte_inapi_2022-versi%C3%B3n-final-para-publicar.pdf?sfvrsn=31b77076_2)

### 3.1- PROPORCIÓN DE INVENTORAS VS INVENTORES SEGÚN TIPO DE SOLICITANTE

Para cada tipo de solicitante (Universidad, Empresa y Persona Natural), se analizó la proporción de personas inventoras (únicas). De esta forma se observa que las solicitudes de universidades presentaron una mayor participación de inventoras de género femenino (32,5%), respecto a las solicitudes de empresas, las que presentaron un 16,4% de inventoras de género femenino. En cuanto a las solicitudes presentadas por personas naturales, éstas concentraron un 13,4% de mujeres inventoras.

Gráfico 7



## 3.2- ANÁLISIS DE GÉNERO EN EMPRESAS

De la información cruzada con el Servicio de Impuestos Internos de Chile, fue posible identificar para cada empresa solicitante en INAPI, si el titular correspondía a una Gran Empresa, Pyme o Microempresa, según sus ventas. Si bien la participación de inventoras en la Gran Empresa, es inferior respecto a las Pymes y Microempresas, al comparar los datos respecto al estudio del año 2019, se observa que en las Grandes Empresas presentaron un incremento de 3,9 puntos porcentuales en cuanto a equidad de género se refiere.

Gráfico 8

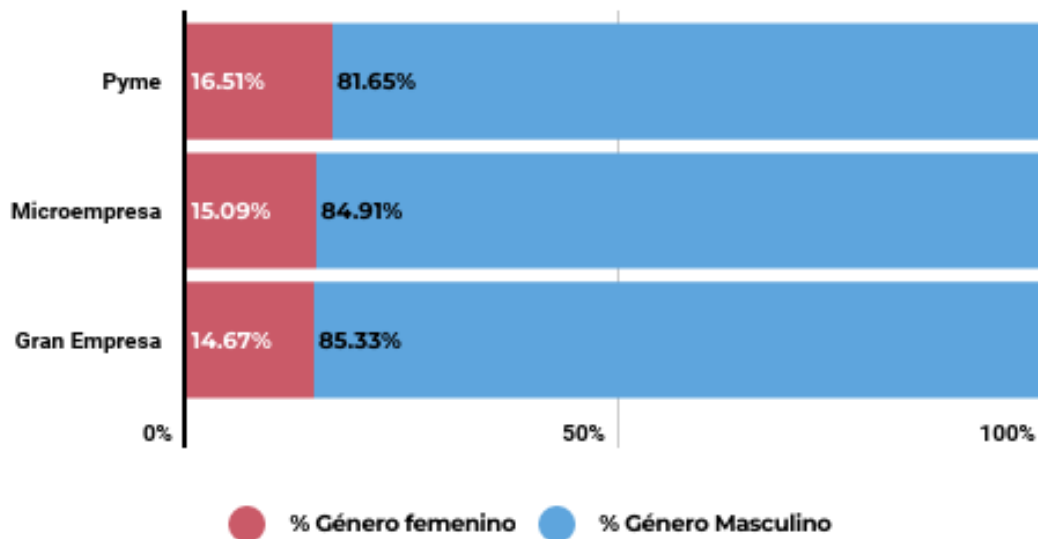


Gráfico 8: % de total Recuento definido de RUT inventor/a.

## 4- DISTRIBUCIÓN DE INVENTORAS SEGÚN ENTIDAD SOLICITANTE AÑO 2021

Al considerar únicamente el universo de mujeres inventoras y al realizar un análisis de los tipos de solicitantes (Empresa, Universidad y Persona Natural), se puede observar que las universidades continúan siendo el principal espacio de trabajo de las inventoras, las que concentran el 58% del total.

Por otro lado, al analizar la participación de mujeres inventoras en las empresas, se observa que el 28% de las inventoras, opera desde una empresa.<sup>6</sup> Adicionalmente, dentro del segmento empresas (Gran empresa, Pyme, Microempresa), el mayor número de inventoras se encuentra en las Pymes, las que concentran el 10% del total de inventoras y suben en 4 puntos porcentuales, respecto al reporte del año 2019.

Lo anterior está en línea con lo planteado en el reporte elaborado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología<sup>7</sup>, en el que se plantea que en las nuevas EBCTs (Empresas en Base Científico Tecnológica) se visualiza un aumento en la cantidad de empresas lideradas por mujeres. En tanto, de acuerdo al mismo reporte, se señala que el 60% de las EBCTs del área de Biotecnología, posee una solicitud de patente de invención, lo que está en línea respecto a una de las áreas tecnológicas con la mayor participación de mujeres inventoras.

**Gráfico 9**

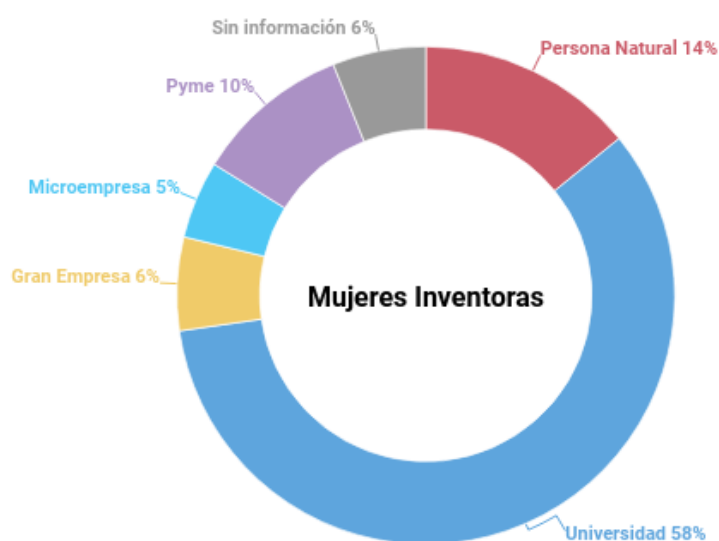


Gráfico 9: Distribución mujeres inventoras, solicitudes año 2021.

<sup>6</sup> El segmento "Sin información" se refiere a empresas que no registraban una clasificación en su tamaño por ventas.

<sup>7</sup> [https://www.minciencia.gob.cl/legacy-files/20200310\\_informe\\_final\\_ebct.pdf](https://www.minciencia.gob.cl/legacy-files/20200310_informe_final_ebct.pdf)

## 5- ANÁLISIS DE GÉNERO EN SOLICITUDES DE INVENCIÓN DE UNIVERSIDADES

La Universidad de Concepción fue la universidad que concentró la mayor cantidad de inventoras, le sigue la Pontificia Universidad Católica de Chile y la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

Gráfico 10

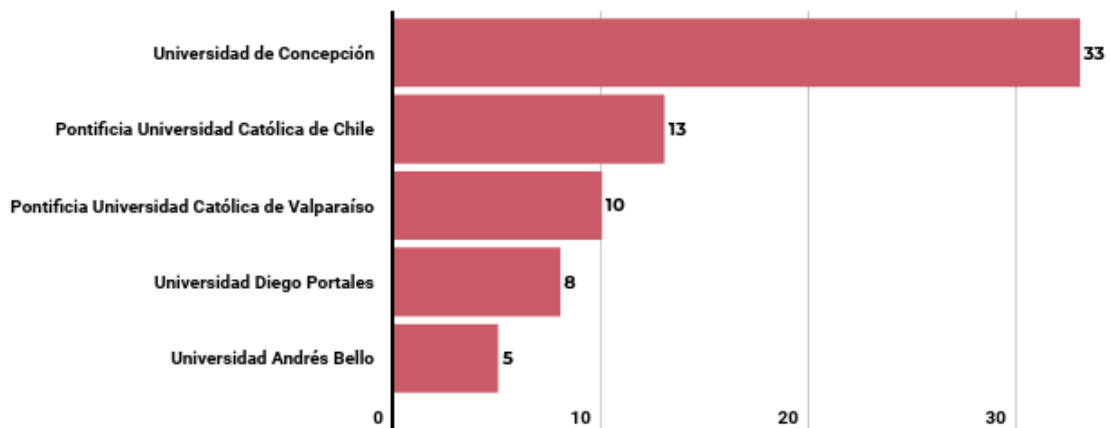
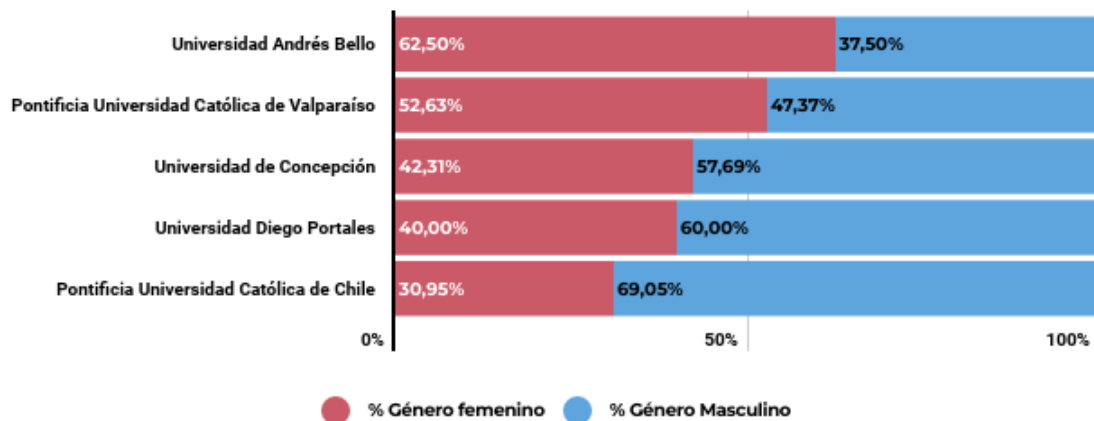


Gráfico 10: Top 5 universidades con el mayor número de inventoras en 2021.

Al realizar un análisis de paridad de género de las 5 universidades con la mayor cantidad de inventoras, se observa que la Universidad Andrés Bello y la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, poseen la mayor proporción de inventoras.

Gráfico 11



## 6- CONCLUSIONES

1.- Con respecto a la tasa de inventoras chilenas en las solicitudes PCT, el año 2021 se registró un incremento de más de 5 puntos porcentuales, alcanzando un 26,2% de inventoras en las solicitudes PCT, lo que presenta una diferencia de 10 puntos porcentuales respecto al promedio mundial.

2.- Respecto a los países de la OCDE, de acuerdo a los datos entregados por la OMPI, Chile ocupa el lugar número 26 en cuanto al número de solicitudes PCT y el tercer lugar en la proporción de inventoras en las solicitudes PCT. Lo anterior se explica debido a que los principales usuarios del sistema PCT en Chile son las Universidades y a que las universidades poseen una mayor proporción de mujeres solicitantes.

3.- El mayor número de inventoras continua operando desde la universidad. Sin embargo, la proporción de inventoras de Grandes Empresas, incrementó en 3,9 puntos porcentuales y la participación de inventoras de las Pymes aumentó en 4 puntos porcentuales.

Lo anterior refleja el incremento general que tuvieron las solicitudes de las Pymes durante los últimos años. Los rubros económicos con la mayor participación de mujeres el año 2021 son "Actividades Profesionales Científicas y Técnicas, Comercio al por mayor y al por menor y la Industria Manufacturera.

4.- Productos Farmacéuticos y Biotecnología, fueron las áreas tecnológicas que concentraron la mayor proporción de mujeres inventoras, resultado que está en línea con las principales áreas tecnológicas de protección de las Universidades y Pymes.

5.- La Universidad de Concepción fue la casa de estudios que abarcó el mayor número de inventoras en base a las solicitudes de patentes analizadas.

6.- La Universidad Andrés Bello es la casa de estudios que presenta la mayor proporción de mujeres (62,5%) versus hombres, en solicitudes de patentes de invención año 2021.



[www.inapi.cl](http://www.inapi.cl)

