



Ficha metadato indicadores nuevos.

Nombre del indicador	Distribución porcentual y brecha por sexo del personal investigador en Jornadas Completas Equivalentes (JCE), según sector de ejecución, años 2009 a 2023.
Forma de cálculo	<p>Para el último dato disponible, se calcula para cada sector de ejecución de la I+D (Estado, educación superior, instituciones privadas sin fines de lucro, y empresas) los siguientes índices anuales:</p> <ul style="list-style-type: none">● <i>Distribución de mujeres</i> = $\frac{JCE \text{ trabajadas en I+D por investigadoras mujeres}}{JCE \text{ totales trabajadas en I+D por personal investigador}} * 100$● <i>Distribución hombres</i> = $\frac{JCE \text{ trabajadas en I+D por investigadores hombres}}{JCE \text{ totales trabajadas en I+D por personal investigador}} * 100$ $Brecha \text{ de género} = \left(\frac{JCE \text{ trabajadas en I + D por investigadoras mujeres}}{JCE \text{ totales trabajadas en I + D por personal investigador}} - \frac{JCE \text{ trabajadas en I + D por investigadores hombres}}{JCE \text{ totales trabajadas en I + D por personal investigador}} \right) * 100$ <ul style="list-style-type: none">● JCE: Jornadas Completas Equivalentes. Equivale a la dedicación de una jornada completa en trabajar, aunque no lo realice una sola persona.● Personal investigador: Corresponden a profesionales que participan en la concepción o la creación de conocimiento nuevo. Llevan a cabo investigación y mejoran o desarrollan conceptos, teorías, modelos, técnicas, instrumentación, software o métodos operativos.



Importancia del indicador para las estadísticas de género	<p>Diversos estudios han destacado la baja participación de las mujeres en contextos vinculados a la ciencia y tecnología (Huyer (2016), Huang (2020), Ceci & Williams (2011))¹. Junto a ello, ONU mujeres acentúa que las mujeres pueden contribuir a la investigación y desarrollo (I+D) con sus perspectivas enfoques y específicos².</p> <p>En respuesta a esta realidad, Chile ha adoptado un rol activo a través de su política pública, implementando diversas iniciativas. Destaca entre ellas la creación de una Política Nacional de Género en CTCI del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación³. Asimismo, el país ha participado en reportes voluntarios de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas, que contienen indicadores y metas diseñadas para medir brechas de género en distintos ámbitos⁴.</p> <p>Disponer estadísticas actualizadas y de calidad, no sólo facilita el monitoreo de la disparidad de género, sino que contribuye con evidencia para una mejor implementación de las políticas públicas.</p>
Período de referencia	Indicador anual. Años 2009 a 2023 (15 años), se actualiza todos los años.
Fuente de la que proviene el indicador	Encuesta nacional sobre gasto y personal en I+D. Publicados en: https://observa.minciencia.gob.cl/encuesta/encuesta-sobre-gasto-y-personal-en-investigacion-y-desarrollo-id
Metodología del producto estadístico del que proviene el indicador	<ul style="list-style-type: none">Hasta el año de referencia 2020 la metodología de la encuesta consistió en un registro a potenciales unidades ejecutoras de I+D, las cuales eran auto-representadas en los cuatro sectores ejecutores de la I+D (Empresas, IPSFL, Estado e IES). A partir del año de referencia 2021, se incorporó un componente probabilístico para los sectores Empresas e IPSFL. Bajo este componente, las unidades seleccionadas provienen de un muestreo

¹ i) Huyer, S. (2016). Is the gender gap narrowing in science and engineering? En UNESCO Science Report Towards 2030. UNESCO Publishing.

ii) Ceci, S. & Williams, W. (2011) Understanding current causes of women's underrepresentation in science. Proceedings of the national Academy of Sciences, 108(8), 3157-3162.

iii) Huang, J. et al. Historical comparison of gender inequality in scientific careers across countries and disciplines. Proc. Natl Acad. Sci. USA 117, 4609–4616 (2020).

² ONU Mujeres (2020). Las Mujeres en Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas en América Latina y el Caribe.

<https://lac.unwomen.org/sites/default/files/Field%20Office%20Americas/Documentos/Publicaciones/2020/09/Mujeres%20en%20STEM%20ONU%20Mujeres%20Unesco%20SP32922.pdf>

³ Ver <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1165397>

⁴ Ver <https://www.chileagenda2030.gob.cl/>



Subdirección Técnica
Departamento de Estadísticas Demográficas y Sociales
Subdepartamento de Estadísticas de Género.

	<p>probabilístico, el cual está estratificado a nivel nacional, por sector ejecutor de la I+D, tamaño de empresas y actividad económica (estas dos últimas sólo en el sector Empresas).</p> <ul style="list-style-type: none">● Informe metodológico: https://api.observa.minciencia.gob.cl/api/datosabiertos/download/?uuid=2788509d-fafa-49d3-8245-05996b235770&filename=Ficha%20Metodol%C3%B3gica%20ImasD%202023.pdf● Los datos 2018, 2019 y 2020 están corregidos por no respuesta. Para más información consultar el siguiente documento: https://api.observa.minciencia.gob.cl/api/datosabiertos/download/?uuid=666cc309-35cb-4b7c-9802-7ddd75735c8b&filename=2019-I-mas-D-minuta-resultados.pdf● A partir de la versión de referencia 2021, se implementó una mejora metodológica en el proceso de recolección de la encuesta, generando un quiebre metodológico en la serie que impide su comparabilidad hacia atrás. Para mayores antecedentes consultar el siguiente documento: https://api.observa.minciencia.gob.cl/api/datosabiertos/download/?uuid=99521a2f-fe3b-480c-9162-b43a829428a1&filename=Separata-tecnica-y-metodologica-Encuesta-ID%202021.pdf
Institución que recolecta los datos	Mandante: Subsecretaría de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. Ejecutor: Instituto Nacional de Estadísticas.
Institución que produce el indicador	Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.