

Igualdad de género, empleo y transición verde: políticas para un desarrollo inclusivo

Brasil en el estudio «Transición justa energética y creación de empleo verde»

PAÍS

BRASIL



La transición energética en Brasil está en marcha. En 2024 presentó su Segunda Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC), reafirmado su compromiso con los objetivos de reducción de emisiones. El país cuenta con la generación de electricidad más limpia entre los miembros del G20 y ha experimentado un aumento significativo en la generación eólica y solar en los últimos años. En este contexto, se ha avanzado significativamente en la inclusión de la perspectiva de género en las políticas energéticas y de empleo. El Plan Plurianual (PPA) 2024–2027 de Brasil incorpora una Agenda Transversal de las Mujeres, funcionando como un instrumento de planificación con enfoque de género. Además, se ha lanzado el Plan de Transformación Ecológica, que establece metas para reducir desigualdades por razones de género a través de la creación de empleos verdes.

Sin embargo, persisten desafíos en la plena inclusión de las mujeres en el sector energético. Según datos de la Agencia Internacional de Energía, las mujeres representan solo el 22% de la fuerza laboral en el sector energético, y su participación disminuye en cargos de liderazgo y toma de decisiones. Para abordar esta brecha, diversas iniciativas están surgiendo a nivel nacional, como el Pacto Nacional por Más Mujeres en la Energía y la Minería busca incentivar la formación y promover



la equidad de género en cargos de liderazgo y gestión. Organizaciones como la Red Brasileña de Mujeres en Energía Solar (MESol) están trabajando activamente para aumentar la participación femenina en la energía solar, ofreciendo apoyo, capacitación y visibilidad a las mujeres en este campo.

1. Revisión de Políticas Públicas

1.1. Políticas nacionales para la transición justa y energética

* [Política Nacional de Transición Energética \(PNTE\)](#): Establecida en 2024, orienta la transformación de la matriz energética hacia fuentes de baja emisión de carbono. Tiene un enfoque explícito en la transición justa e inclusiva, con principios de equidad, participación social, género y combate a la pobreza.

* [Plan Nacional de Energía 2050](#): es una estrategia de largo plazo diseñada para guiar la expansión del sector energético hacia una matriz más limpia, segura y sostenible. Aprobado en 2024 por el Consejo Nacional de Política Energética (CNPE), el PNE 2050 establece objetivos claros para la transición energética del país, incluyendo la expansión de energías renovables, la mejora de la eficiencia energética y la reducción de las emisiones.

* [Ley de Hidrógeno Bajo en Carbono](#): aprobada en 2024, proporciona un marco regulatorio integral para el desarrollo, producción y uso del hidrógeno como fuente

Igualdad de género, empleo y transición verde: políticas para un desarrollo inclusivo

de energía limpia, contemplando medidas para asegurar que los beneficios del desarrollo del hidrógeno lleguen a comunidades vulnerables, contribuyendo a una transición energética justa.

* [Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático](#): formalizado en 2016, establece estrategias para reducir los riesgos climáticos y aumentar la resiliencia integrando medidas de adaptación con enfoque en grupos vulnerables, incluyendo poblaciones indígenas, quilombolas y ribereñas, bajo criterios sensibles al género y la raza.

1.2. Instrumentos y Herramientas de planificación

* [Segunda Contribución Determinada a Nivel Nacional \(NDC\)](#): se enmarca en el objetivo de alcanzar la neutralidad climática para 2050 y está respaldado por el Plan Clima, que incluye planes sectoriales de mitigación y adaptación. La implementación de esta NDC busca promover un modelo de desarrollo sostenible que concilie la prosperidad económica con la justicia climática, generando empleo e innovación tecnológica.

* [Plan de Transformación Ecológica de Brasil](#): estrategia gubernamental lanzada en 2024, que busca reorientar el desarrollo económico hacia una economía verde, inclusiva y baja en carbono. El plan prioriza la promoción de energías renovables, la

eficiencia energética y la descarbonización industrial y establece metas para reducir desigualdades por razones de género, raza y regionales, a través de la creación de empleos verdes y la distribución equitativa de la riqueza.

* [Plan de Expansión Energética 2034](#): es una herramienta clave del Gobierno de Brasil para planificar el crecimiento del sector energético. Destaca la importancia de una transición justa e inclusiva, con atención a la pobreza energética y la equidad territorial y social.

* **Plataforma de Inversiones en Transformación Climática y Ecológica (BIP)**: esta iniciativa del gobierno, lanzada en 2024, reúne proyectos orientados al desarrollo y la transición climática del país, creando un ecosistema de inversiones para acelerar la descarbonización de la economía y fomentar la reindustrialización verde.

* [Programa Nacional de Crecimiento Verde](#): iniciado en 2021, este programa ofrece financiamiento y subsidios para proyectos sostenibles, priorizando la generación de empleos verdes en áreas como conservación forestal, saneamiento, agricultura regenerativa y energía limpia.

* [Plan Plurianual \(PPA\) 2024-2027](#): define metas, directrices y programas para promover un desarrollo sostenible e inclusivo en

Brasil. Se orienta a reducir desigualdades estructurales mediante políticas interseccionales y metas con enfoque de género.

* **Pacto Nacional por Más Mujeres en la Energía y la Minería**: firmado en 2024 por el Ministerio de Minas y Energía (MME) y el Ministerio de las Mujeres de Brasil. Este acuerdo tiene como objetivo promover la equidad de género en los sectores energético y mineral, enfocándose en aumentar la participación femenina en cargos de liderazgo y gestión, así como en fomentar la formación técnica y gerencial de mujeres en estas áreas.

1.3. Inclusión de la Dimensión de Género en las Políticas Públicas

El **Plan Plurianual (PPA) 2024-2027** de Brasil incorpora por primera vez de forma explícita una [Agenda Transversal de las Mujeres](#), que funciona como un instrumento de planificación con enfoque de género. El PPA destaca la necesidad de una transición energética justa, que incluya la participación activa de las mujeres en sectores estratégicos como la energía, la tecnología y la infraestructura.

El **Plan Nacional de Políticas para las Mujeres (PNPM)** es la principal estrategia de Estado para promover la equidad de género en Brasil. Fue elaborado a partir de la I Conferencia Nacional de Políticas para las Mujeres en 2004 y ha sido actualizado en

conferencias posteriores. Las **Conferencias Nacionales de Políticas Públicas para las Mujeres** en Brasil son eventos fundamentales para la construcción y evaluación de políticas públicas dirigidas a las mujeres en el país. Estas conferencias promueven la participación activa de las mujeres en la formulación de políticas y buscan garantizar sus derechos en diversos ámbitos. La 5ª Conferencia Nacional de Políticas para las Mujeres tendrá lugar en septiembre de 2025.

El **Plan Nacional de Igualdad Salarial y Laboral entre Mujeres y Hombres 2024–2027**, lanzado en septiembre de 2024 por el gobierno brasileño, es una iniciativa clave para abordar las desigualdades de género en el ámbito laboral.

2. Análisis de oportunidades y potencialidades

2.1. Identificación de políticas que favorecen la Inserción Laboral de Mujeres en Empleos Verdes

La transición energética representa una oportunidad clave para promover un modelo de desarrollo sostenible que, además de contribuir a la lucha contra el cambio climático, puede generar empleos verdes y transformar la estructura económica de Brasil. Sin embargo, la plena inclusión de las mujeres en este proceso sigue siendo un



desafío. A pesar de los avances en la creación de empleo en sectores como la energía renovable y la eficiencia energética, las mujeres continúan estando subrepresentadas en estos campos, especialmente en los niveles de toma de decisiones y en las áreas técnicas.

Las políticas implementadas en Brasil han comenzado a abordar estas desigualdades, buscando generar condiciones más equitativas para la participación femenina en la transición energética.

- ▶ **Programa Nacional de Crecimiento Verde (2021)**
- ▶ **Plan Plurianual (PPA) 2024–2027**
- ▶ **Plan de Transformación Ecológica de Brasil**

2.2. Recomendaciones para mejorar la inclusión de género en políticas públicas

Brasil ha avanzado en la integración de principios de género en su transición energética y en el impulso de los empleos verdes. Para asegurar que las estrategias de desarrollo de la matriz energética incorporen medidas de igualdad de género en todas sus fases, desde la planificación hasta la ejecución, es necesario incluir indicadores de género en sus objetivos y la asignación de recursos para programas específicos dirigidos a mujeres. En este contexto, una de las áreas clave para avanzar hacia una mayor equidad es la participación activa de las mujeres en los espacios de toma de decisiones:

- * Para lograr que las mujeres participen activamente en la formulación de políticas energéticas y climáticas, se recomienda la creación de espacios de liderazgo específicos para mujeres en las instituciones gubernamentales y privadas del sector energético.

Prácticas destacadas

El informe **Brazil Transition Factbook 2025** de **BloombergNEF** destaca el papel crucial de Brasil en la transición energética global, subrayando tanto sus avances como los desafíos pendientes, sirviendo como herramienta clave para orientar políticas públicas que apoyen tanto la descarbonización como la inclusión social, particularmente de las mujeres en el sector energético.



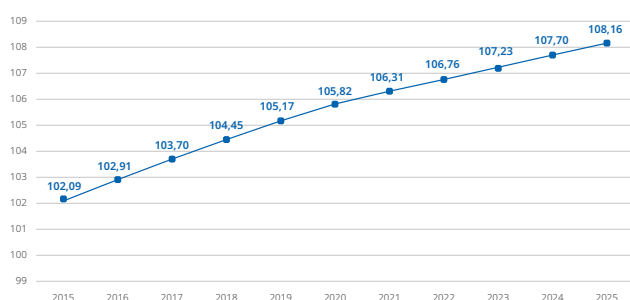
Igualdad de género, empleo y transición verde: políticas para un desarrollo inclusivo

3. Datos estadísticos

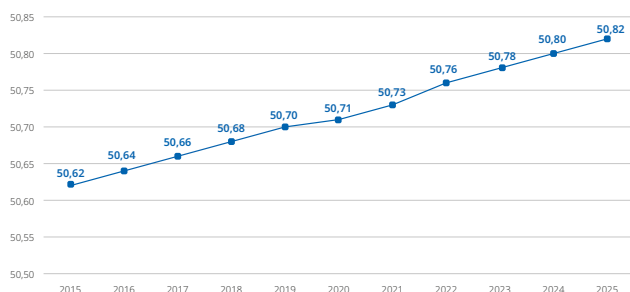
A. Datos demográficos

Estadísticas de distribución poblacional

Número de mujeres, millones

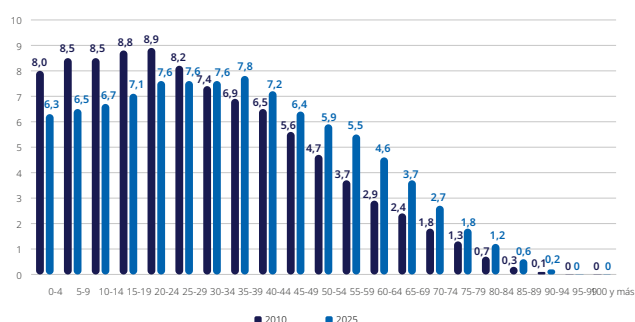


Porcentaje de mujeres



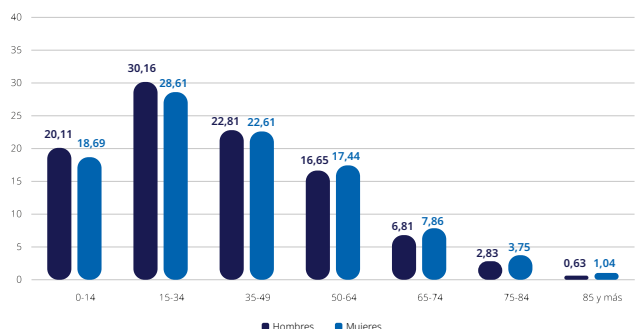
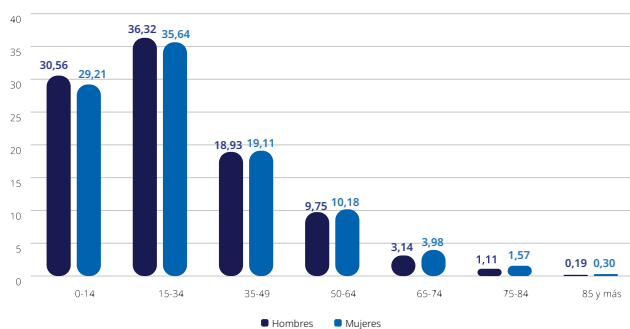
Estadísticas de distribución de edades

Distribución de edades de la población femenina



Estadísticas de distribución poblacional por edades

Distribución de edades por sexo, porcentaje



Igualdad de género, empleo y transición verde: políticas para un desarrollo inclusivo

Edades	Mujeres			Hombres		
	2000	2025	Diferencia en puntos porcentuales	2000	2025	Diferencia en puntos porcentuales
0-14	29,21	18,69	-10,52	30,56	20,11	-10,45
15-34	35,64	28,61	-7,03	36,32	30,16	-6,16
35-49	19,11	22,61	3,5	18,93	22,81	3,88
50-64	10,18	17,44	7,26	9,75	16,65	6,90
65-74	3,98	7,86	3,88	3,14	6,81	3,67
75-84	1,57	3,75	2,18	1,11	2,83	1,72
85 y más	0,3	1,04	0,74	0,19	0,63	0,44

Interpretación de datos demográficos

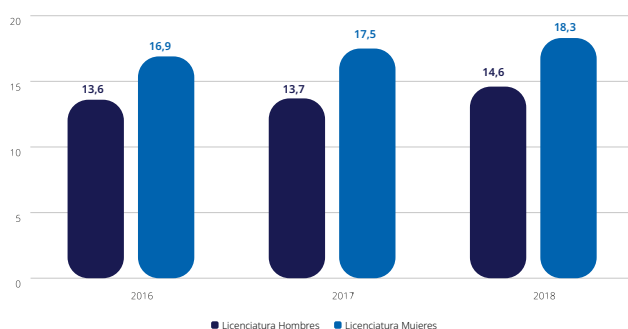
Distribución de la población por edad y sexo (2000 vs. 2025): Brasil atraviesa una transformación demográfica marcada por el envejecimiento poblacional. En el año 2000, el 29,2% de las mujeres y el 30,6% de los hombres se encontraban en el grupo etario de 0 a 14 años. Para 2025, estas proporciones disminuirán a 18,7% y 20,1% respectivamente, lo que representa una caída superior a 10 puntos porcentuales en ambos casos. Simultáneamente, los grupos de edades mayores experimentan aumentos sustanciales. Por ejemplo, el segmento de mujeres entre 50 y 64 años crecerá de 10,2% a 17,4%, mientras que los hombres pasarán de 9,7% a 16,7%. El aumento también es visible en los grupos de 65 años y más, lo cual tendrá implicancias significativas en los sistemas de salud, pensiones y cuidados de largo plazo.

Evolución del porcentaje de mujeres en la población total (2015-2025): la proporción de mujeres en la población brasileña muestra una tendencia leve pero sostenida al alza, pasando de 50,62% en 2015 a 50,82% proyectado para 2025. Este crecimiento refleja tanto una mayor longevidad femenina como una ligera feminización de las cohortes más envejecidas.

B. Datos de formación

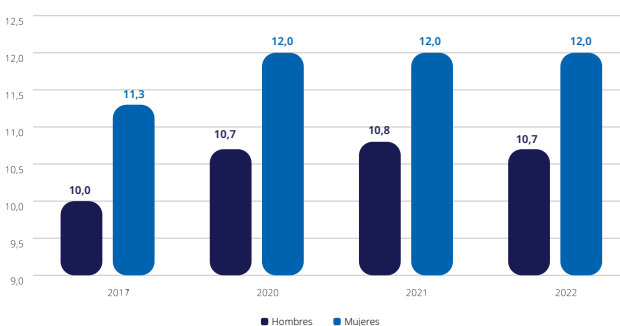
Estadísticas de grado educativo¹

Porcentaje de licenciaturas, población 25+



Estadísticas de años de estudio y tasa de matrícula²

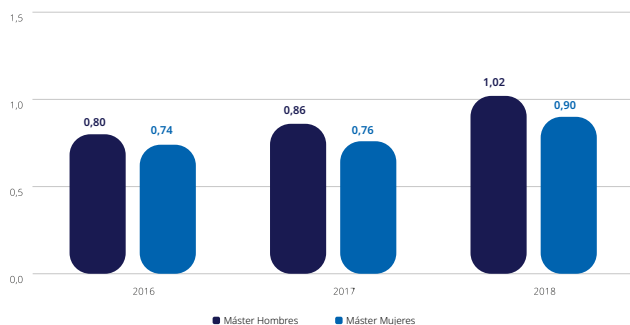
Años de educación



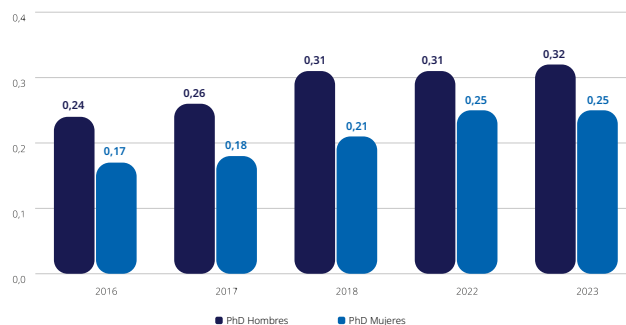


Igualdad de género, empleo y transición verde: políticas para un desarrollo inclusivo

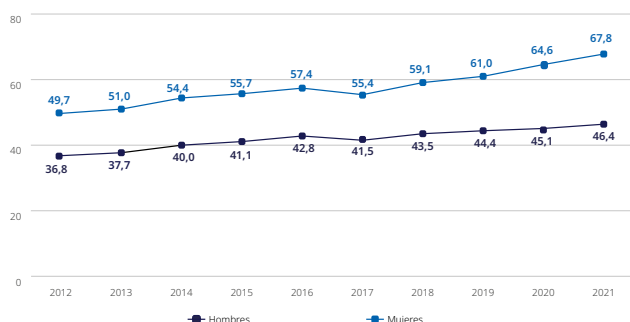
Porcentaje de master, población 25+



Porcentaje de PhD, población 25+



Tasa bruta de matrícula de nivel terciaria, porcentaje



Interpretación de datos de formación

Acceso a la educación terciaria: la tasa bruta de matrícula en educación terciaria ha aumentado de manera sostenida para ambos sexos, aunque con una ventaja consistente a favor de las mujeres. En 2021, las mujeres alcanzaron una tasa de matrícula del 67,8%, frente al 46,4% de los hombres, lo que muestra una brecha de más de 20 puntos porcentuales.

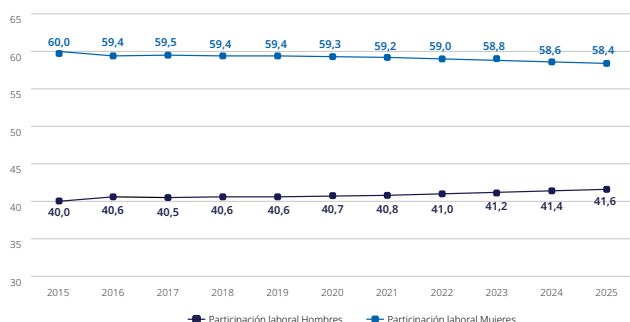
Nivel educativo alcanzado (licenciaturas, másteres, doctorados): las mujeres superan a los hombres en la obtención de títulos de licenciatura desde al menos 2016. Esta tendencia también se replica en títulos de máster, con una participación creciente de mujeres en programas de posgrado. En cuanto a los doctorados (PhD), la diferencia se reduce, pero los hombres aún presentan una ligera ventaja en algunos años.

Años promedio de educación formal: la brecha educativa promedio entre hombres y mujeres se ha reducido considerablemente. Desde 2020, las mujeres han alcanzado niveles similares e incluso superiores, con un promedio de 12 años de escolaridad en 2022, frente a los 10,8 años de los hombres. Esto refleja un progreso sustancial en la equidad de acceso a la educación formal.

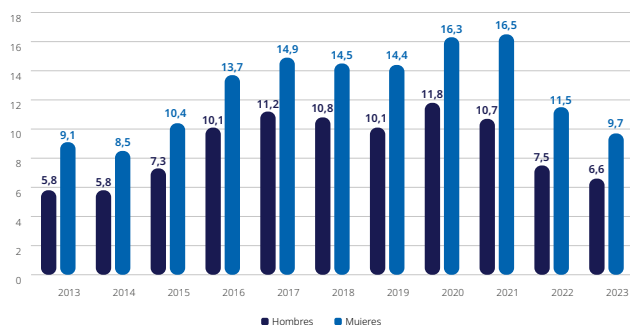
C. Datos de empleo

Estadísticas de empleo

Tasa de participación económica, porcentaje

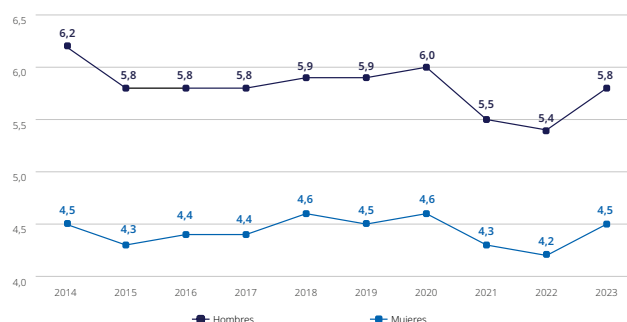


Tasa de desocupación, porcentaje

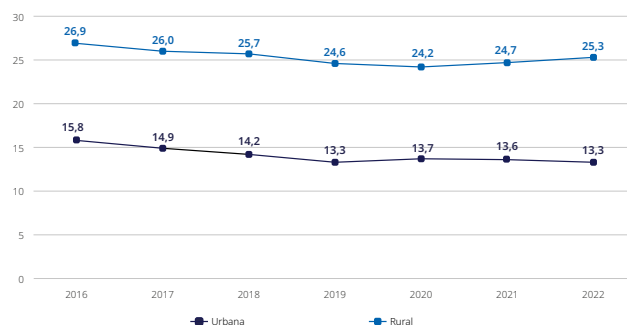


Estadísticas de Ingreso

Ingreso medio, en múltiplos de la línea de pobreza



Porcentaje de mujeres adultas con dedicación exclusiva al trabajo doméstico y de cuidado no remunerado



Interpretación de datos de empleo

Tasa de participación económica: a pesar de los avances educativos, la participación de las mujeres en el mercado laboral brasileño sigue siendo menor. En 2025, se estima que el 41,6% de las mujeres estarán económicamente activas, en comparación con el 58,4% de los hombres. Esta diferencia de casi 17 puntos porcentuales refleja las barreras estructurales persistentes para la inserción laboral femenina.

Trabajo no remunerado: el trabajo no remunerado sigue recayendo mayoritariamente en las mujeres. En 2021, aproximadamente el 25,3% de las mujeres adultas declararon dedicarse exclusivamente al trabajo doméstico y de cuidados no remunerado, mientras que entre los hombres esta práctica es marginal.

Igualdad de género, empleo y transición verde: políticas para un desarrollo inclusivo

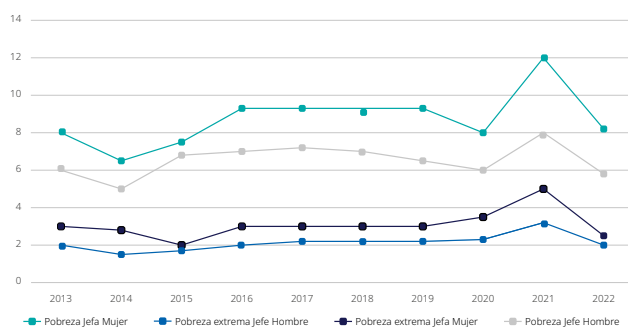
Tasa de desocupación: las tasas de desocupación son sistemáticamente más altas en mujeres. En 2023, la tasa femenina fue del 16,5%, frente al 10,7% de los hombres. Esta diferencia se amplifica en contextos de crisis económicas y evidencia la vulnerabilidad laboral estructural de las mujeres.

Ingresos: en términos de ingreso promedio, las mujeres se mantienen por debajo de los hombres. En 2023, los ingresos de los hombres superaban los 5,8 múltiplos de la línea de pobreza, mientras que los de las mujeres se ubicaban en torno a 4,5, lo que refleja una brecha persistente incluso entre personas con niveles educativos similares.

D. Datos de pobreza

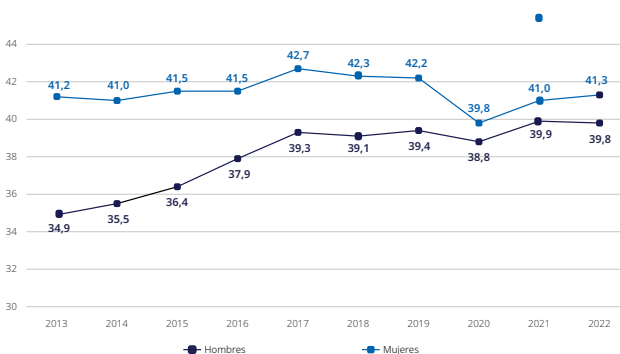
Estadísticas de pobreza y pobreza extrema

Coeficiente de las brechas de pobreza, porcentaje

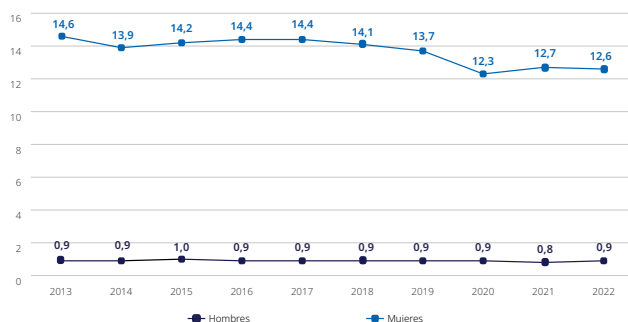


Estadísticas de empleo y vulnerabilidad

Porcentaje de ocupados en empleos de baja productividad



Empleo en trabajo doméstico, porcentaje



Interpretación de datos de pobreza y vulnerabilidad

Empleos de baja productividad: las mujeres están sobrerrepresentadas en empleos de baja productividad. En 2022, el 41,3% de las mujeres urbanas ocupadas se encontraban en este tipo de ocupaciones, frente al 39,8% de los hombres. Esta inserción precaria limita el acceso a seguridad social, estabilidad económica y posibilidades de ascenso laboral.

Igualdad de género, empleo y transición verde: políticas para un desarrollo inclusivo

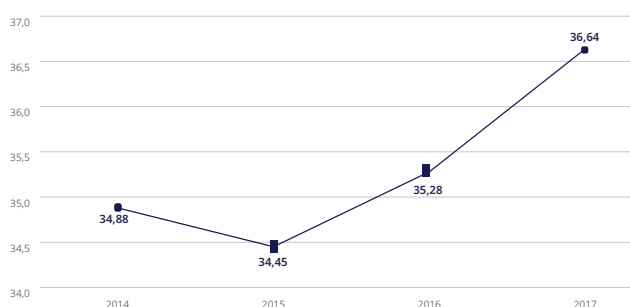
Brechas de pobreza por tipo de jefatura de hogar: las brechas de pobreza entre hogares con jefatura masculina y femenina persisten. Entre 2013 y 2022, los hogares liderados por mujeres presentan mayores tasas tanto de pobreza como de pobreza extrema. Este patrón se relaciona con la sobrecarga de cuidados, los ingresos más bajos y la precarización del empleo femenino.

Inserción en el trabajo doméstico remunerado: el trabajo doméstico remunerado es una actividad feminizada. En 2022, alrededor del 12,6% de las mujeres trabajaban en este sector, frente a solo el 0,9% de los hombres. Este tipo de empleo se caracteriza por su alta informalidad y escasa protección social.

E. Datos de educación STEM y empleo en sectores de energía y transporte

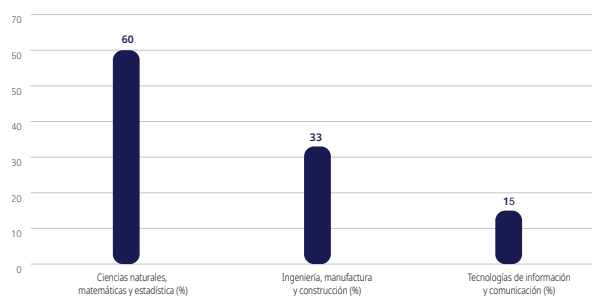
Estadísticas de graduadas¹

Porcentaje de graduadas STEM



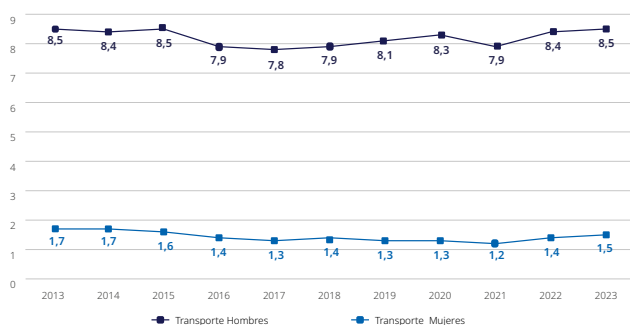
Estadísticas de estudiantes por carrera STEM²

Participación de mujeres graduadas por carreras STEM (2018)



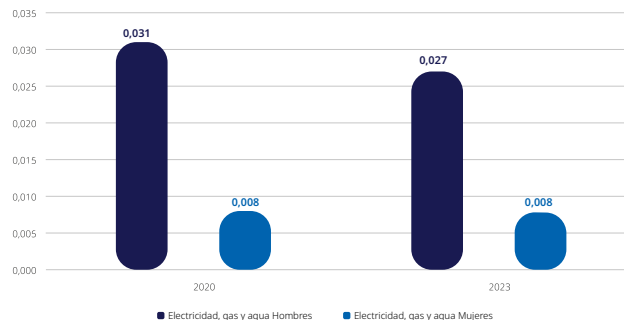
Estadísticas de empleo en transporte

Población ocupada en transporte, porcentaje



Estadísticas de empleo en energía

Población ocupada en energía, gas y agua, porcentaje



Interpretación de datos de formación y empleo en STEM y sectores estratégicos

Participación femenina en carreras STEM: la participación de mujeres en carreras STEM se sitúa en torno al 36,6% para 2017. Si bien hay una tendencia al alza, persisten fuertes disparidades en campos específicos. En 2018, solo el 15% de quienes cursaban Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) eran mujeres, mientras que en Ingeniería y Manufactura apenas alcanzaban el 33%.

Graduadas en disciplinas STEM: la proporción de graduadas en áreas STEM ha mostrado cierta estabilidad, con cifras entre el 34% y el 37% entre 2014 y 2017. Esta cifra evidencia la permanencia de barreras de entrada y permanencia para las mujeres en disciplinas técnicas y científicas.

Inserción laboral en sectores estratégicos (energía y transporte): la inserción laboral femenina en sectores estratégicos sigue siendo baja. En el sector de energía (electricidad, gas y agua), las mujeres representaban solo el 1,5% del total en 2023. En transporte, aunque la participación es algo mayor, apenas alcanzaba el 8,5% para el mismo año, lo que revela una profunda desigualdad sectorial.

Conclusiones generales

Desigualdad estructural persistente: las mujeres han superado a los hombres en escolaridad y acceso a educación superior, pero estas ventajas no se traducen proporcionalmente en empleo ni en ingresos.

Segmentación ocupacional y precarización: la fuerza laboral femenina continúa concentrada en sectores informales, de baja productividad y mal remunerados, con escasa presencia en sectores estratégicos de alto valor agregado.

Sobrecarga de cuidados y trabajo no remunerado: la dedicación de las mujeres a tareas domésticas y de cuidado sin retribución económica continúa limitando su desarrollo profesional y su autonomía económica.

Feminización de la pobreza: las mujeres jefas de hogar y trabajadoras informales enfrentan mayor vulnerabilidad económica, una situación agravada por la falta de políticas públicas que reconozcan y redistribuyan las tareas de cuidado.