

II Encuesta de Empleabilidad

En Ciencias de la Tierra

Enero 2025

ACGGP

En total participaron **840** encuestados

(después de filtrar los datos identificando respuestas no válidas)

La representatividad de la muestra en función del margen de error se basa en la estadística inferencial, específicamente en la teoría del muestreo aleatorio y la estimación de proporciones. Se conoce como cálculo del tamaño de la muestra en poblaciones finitas y se fundamenta en la distribución normal. Cochran, W.G. (1977) y Daniel, W.W. (2018)

Donde:

$N=10.000$ (tamaño de la población)

$Z=1.96$ (nivel de confianza del 95%)

$e=0.05$ (margen de error)

$p=0.5$ (proporción esperada máxima, para obtener el tamaño más conservador)

Se establece para el margen de error:

$$E = Z \times \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$$

Y para el cálculo del tamaño de muestra necesario:

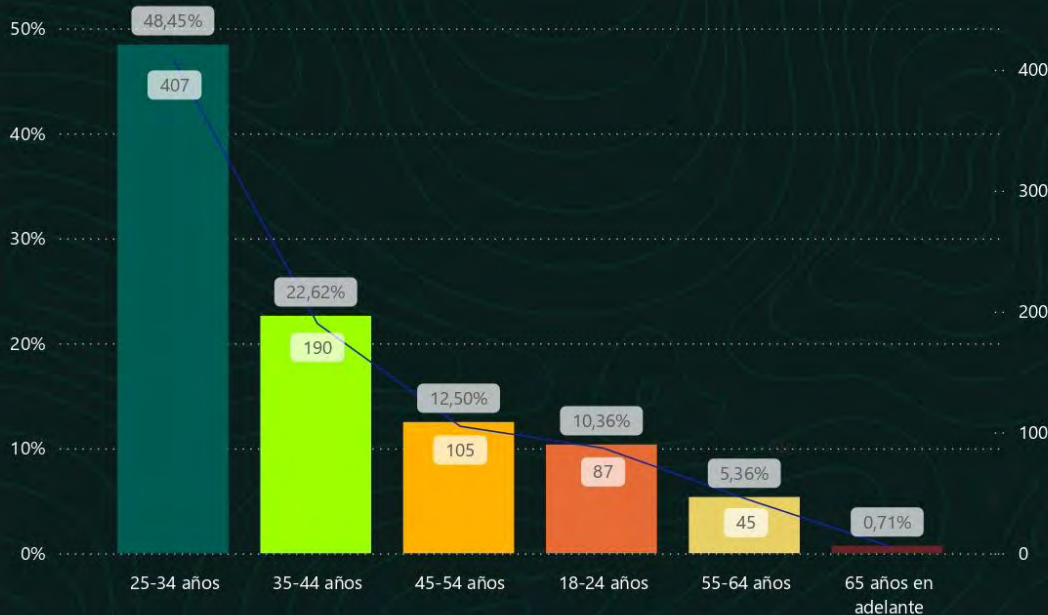
$$n = \frac{NZ^2p(1-p)}{E^2(N-1) + Z^2p(1-p)}$$

Procurando un margen de error del 5%, para una población potencial de 10000, se requiere una muestra de 370 personas.

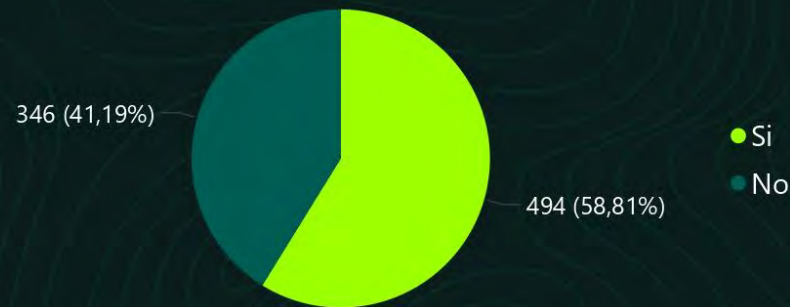
Siendo así, una muestra de 840 personas, (después del filtrado de los datos), para una población potencial de 6500, indica un margen de error del 3.38%

Nuestro margen de error (población identificada)

Edad de las personas encuestadas



¿Es la primera vez que diligencia esta encuesta?



57 personas que diligencian la encuesta por primera vez y son menores de 24 años

(6.79%)

Total encuestados

840

¿Sabes cuántos somos?



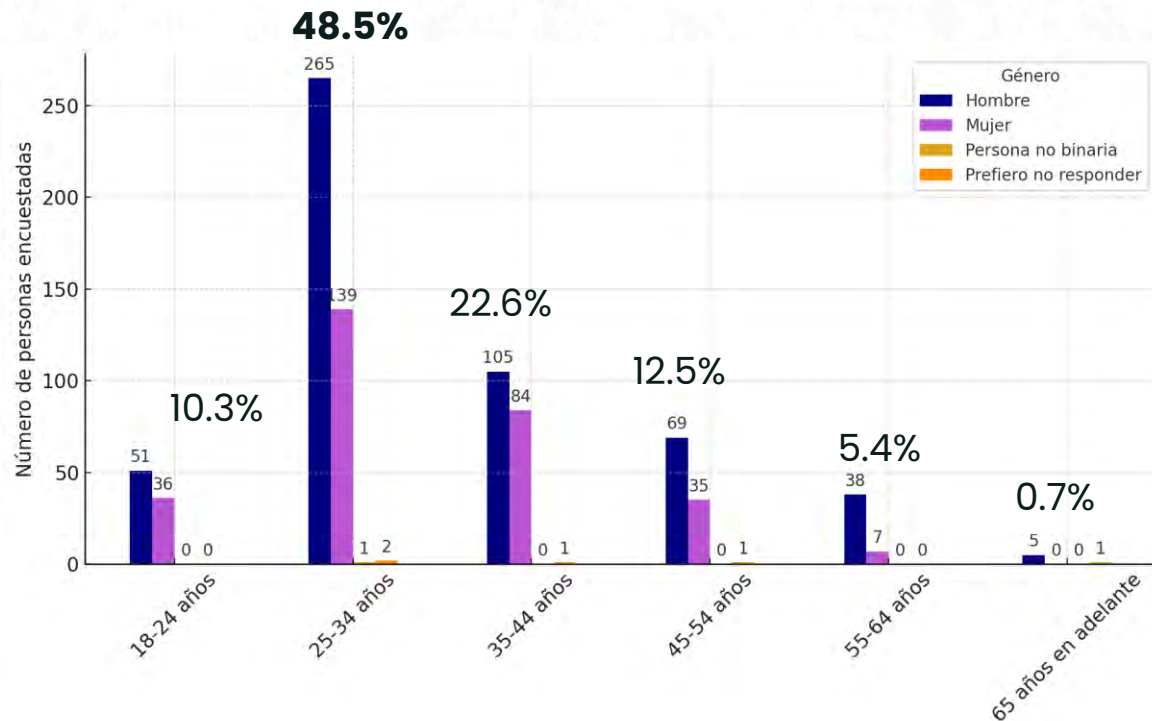
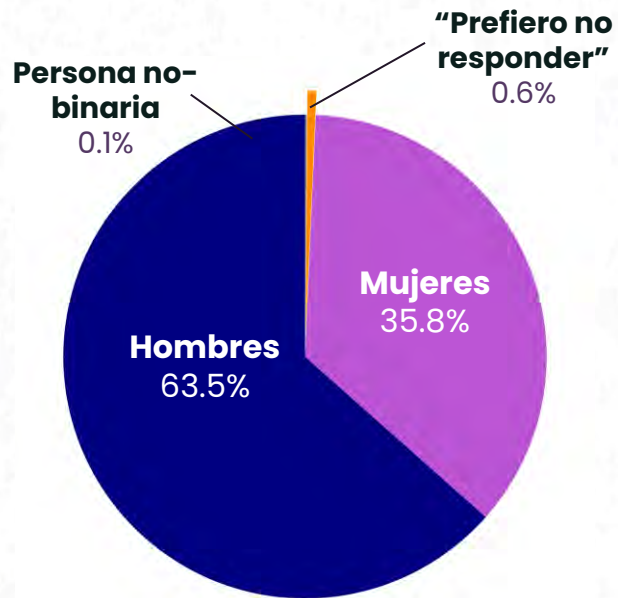
Se estima **aproximadamente 10.000** profesionales en Ciencias de la Tierra en el país.

- Apx 60% en el CPG – 6,618 matriculados. **33.2% mujeres**



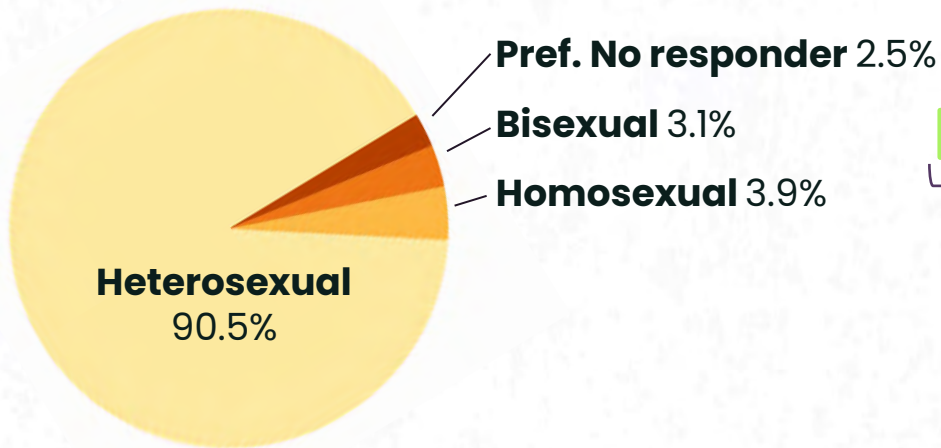
- Matriculados ante COPNIA apx 3100 profesionales matriculados
- Alrededor de un 10% no tienen matrícula profesional

Demografía de la Encuesta



¿Qué tan diverso es nuestro gremio?

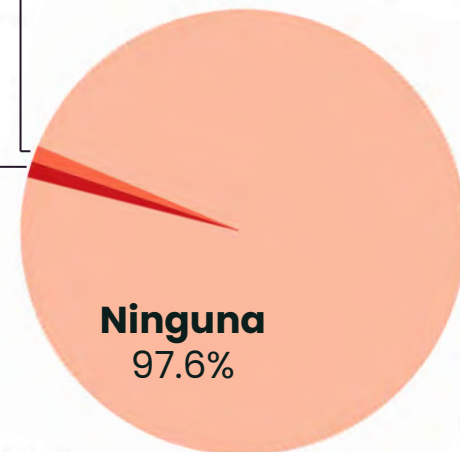
Preferencia Sexual



2.4% Grupos Étnicos

Pueblos Indígenas 1.2%

Comunidades afrocolombianas 1.2%



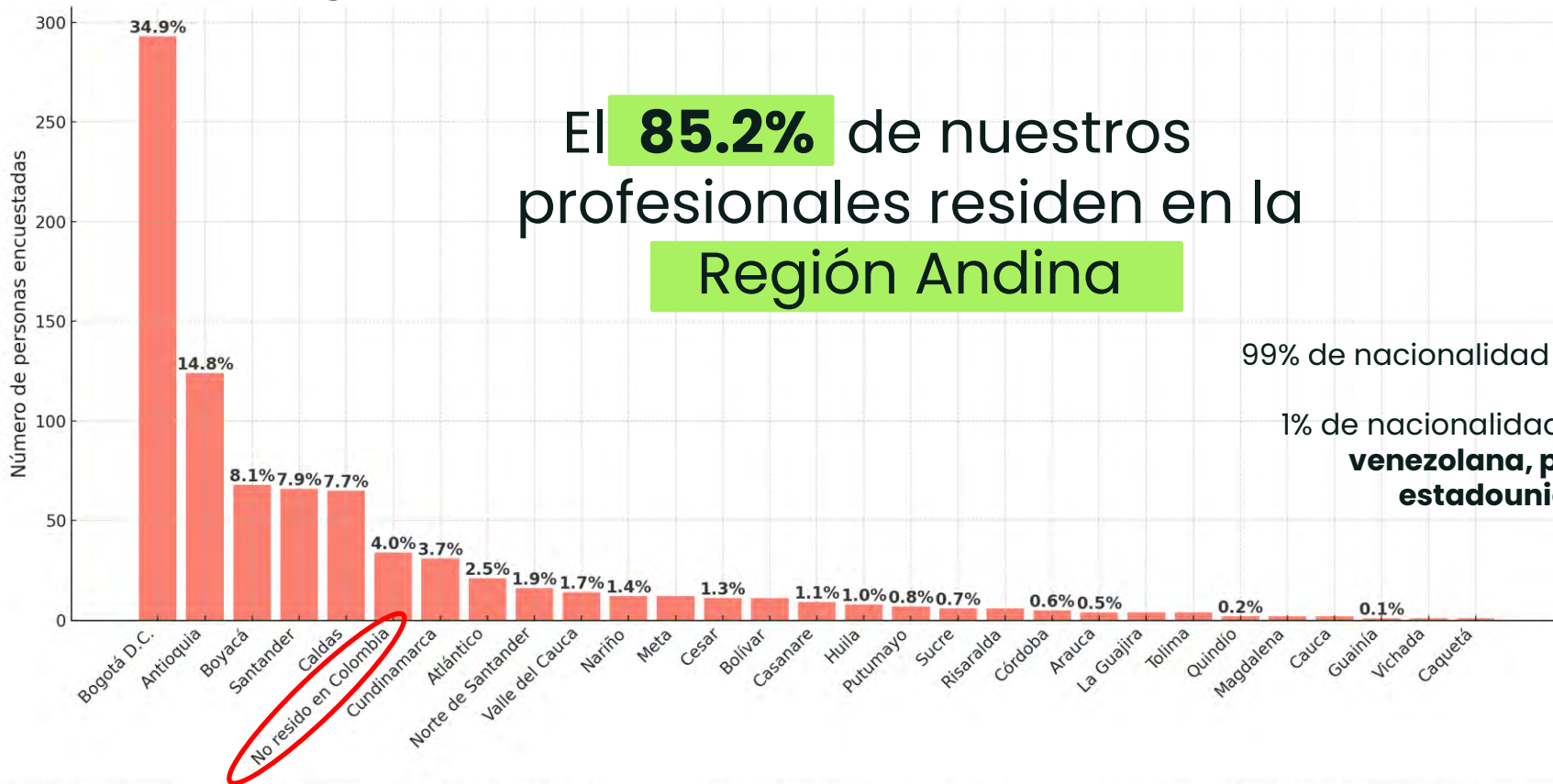
Donde se destaca la representación de las comunidades indígenas Wayuu, Mokana, Embera, Zenú y del pueblo de los Pastos

¿Dónde residimos?

El **85.2%** de nuestros profesionales residen en la **Región Andina**

99% de nacionalidad colombiana

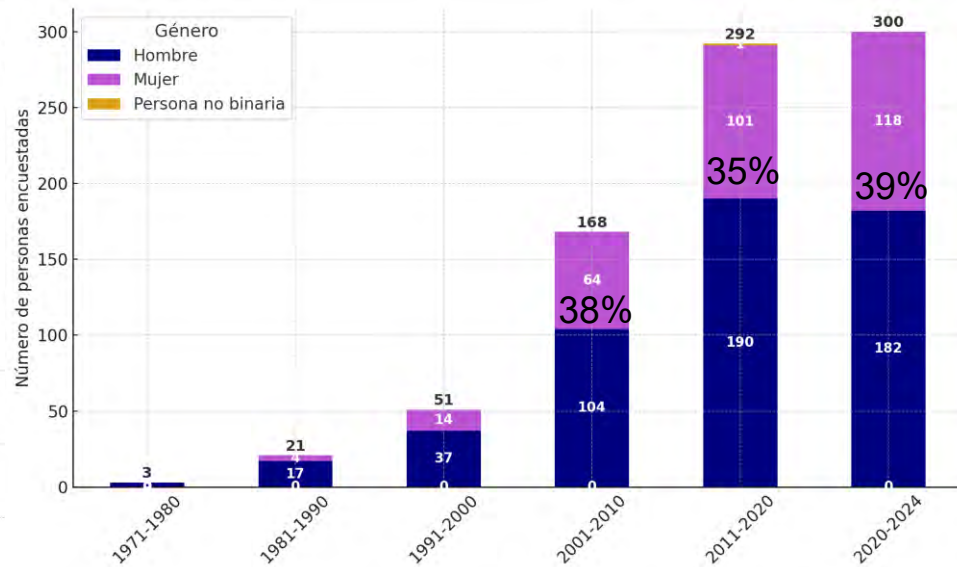
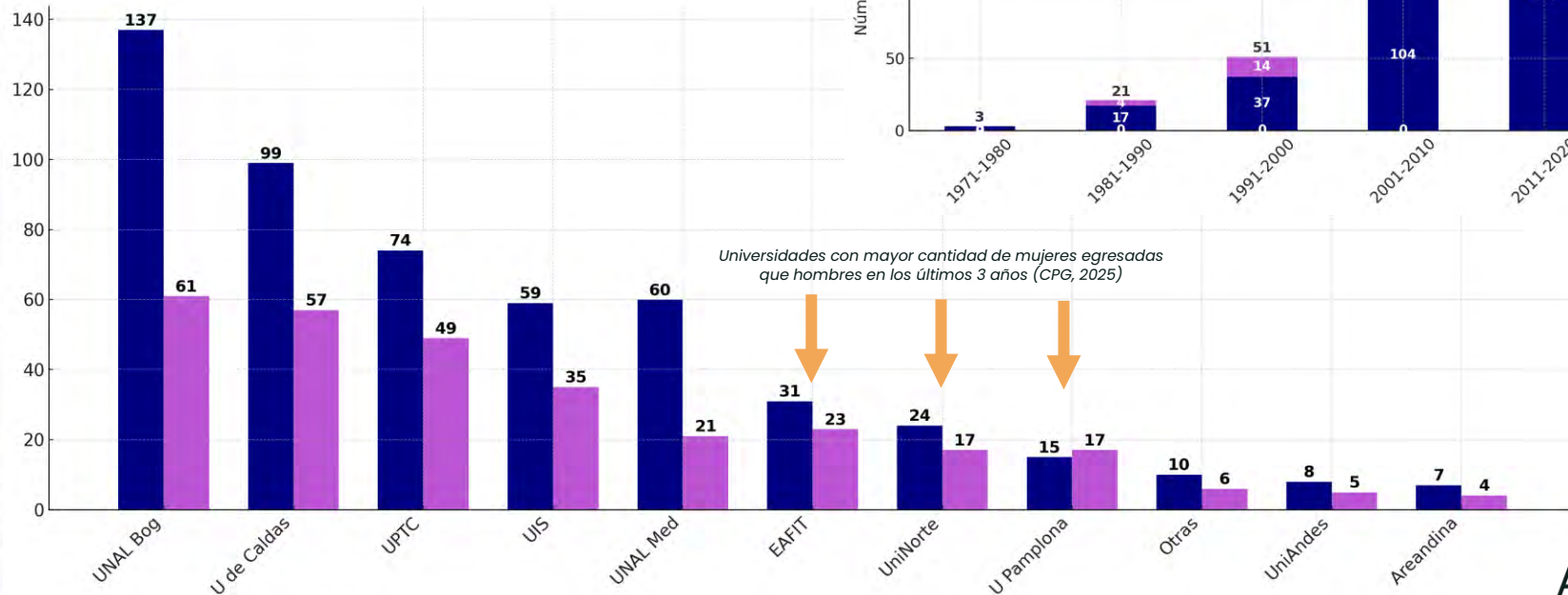
1% de nacionalidades como:
venezolana, peruana o estadounidense

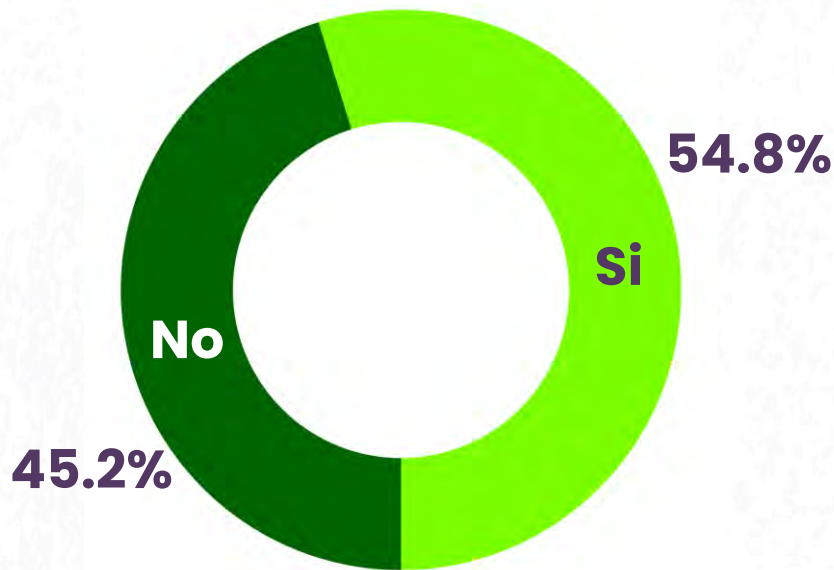


Pregrado

El número de graduados en la última década aumentó un **78.5%**.

En cuestión de género: tendencia General de la Encuesta





A la pregunta: *¿Actualmente percibe ingresos como geólogo, ingeniero geólogo o geocientífico?*

52% de las mujeres
57% de los hombres

Cuentan con empleo

Así como el

52% de los heterosexuales

46% de los homosexuales

46% de los bisexuales

Y el

50% de los afrocolombianos

20% de los pertenecientes a pueblos indígenas

Entre 2016 y 2024 se graduaron de posgrado el **72.5% de encuestados**

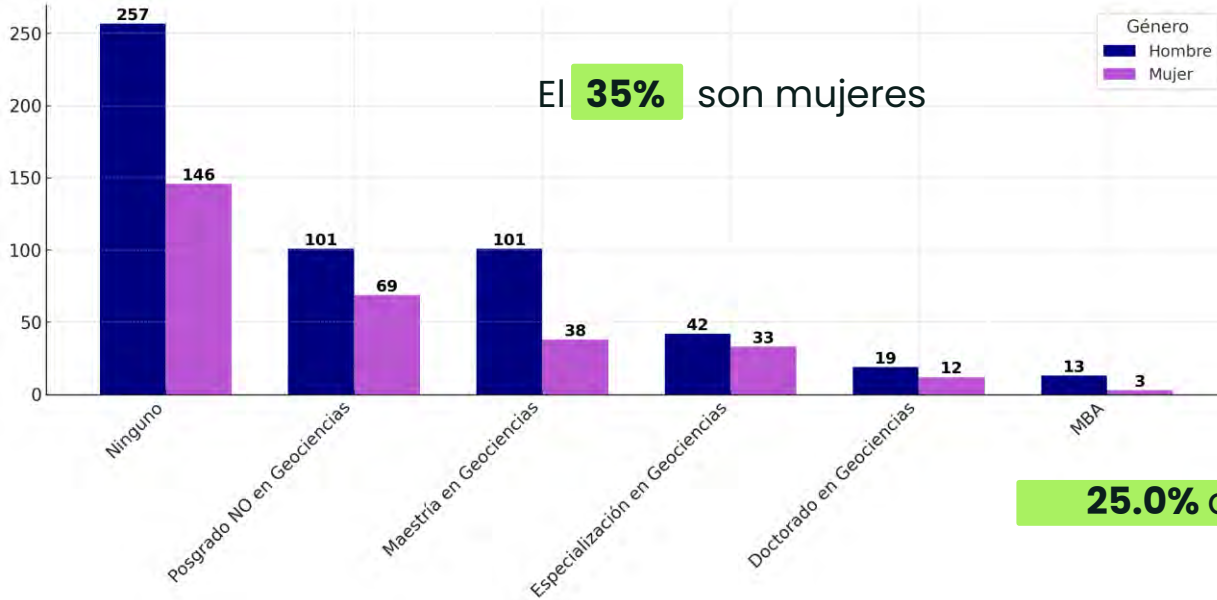
El **52%** tiene posgrado

Cuentan con empleo

43.2% de profesionales **SIN** posgrado

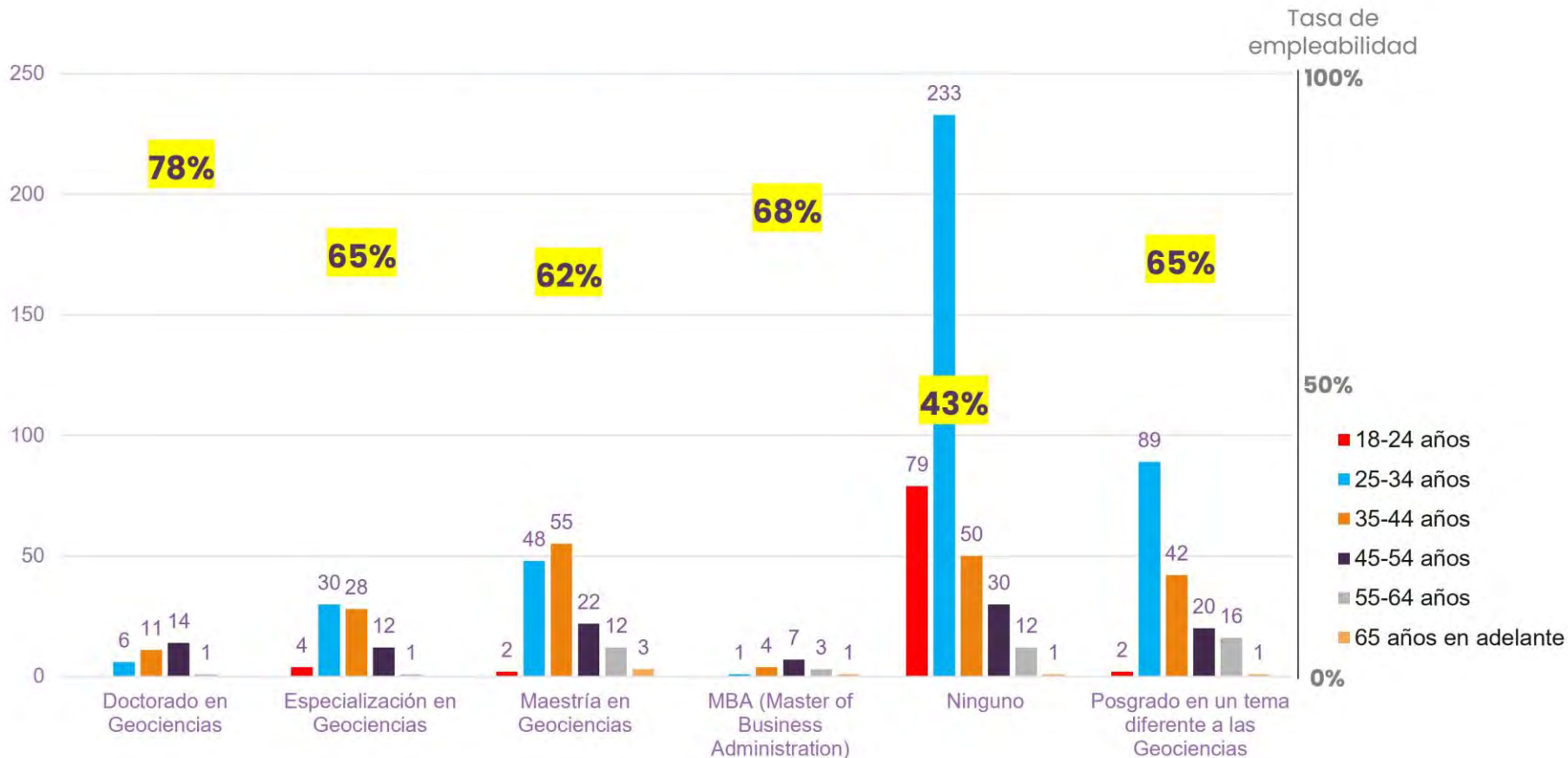
73.1% de los profesionales **CON** posgrado

El **35%** son mujeres

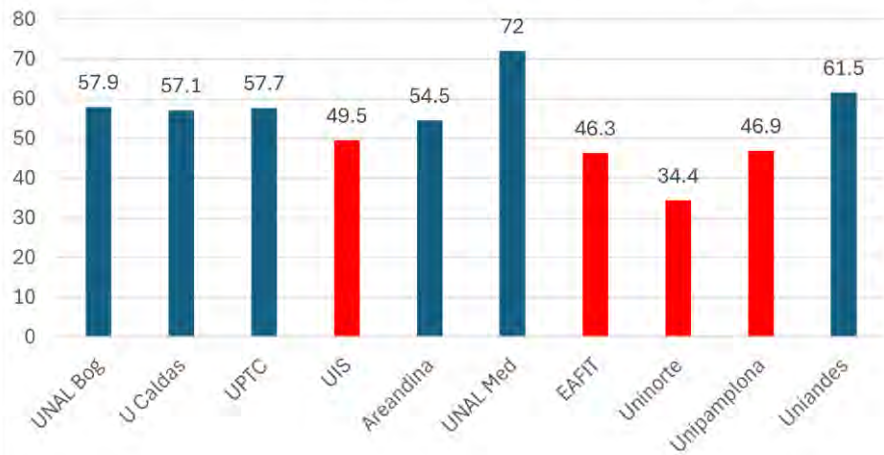


25.0% de las personas de grupos étnicos tienen posgrado

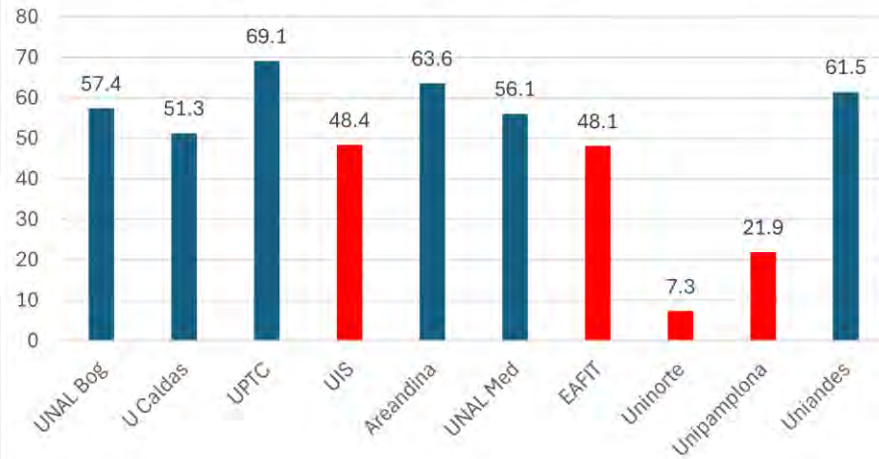
Posgrado, edad y empleabilidad



Tasa de empleabilidad por universidad (%)



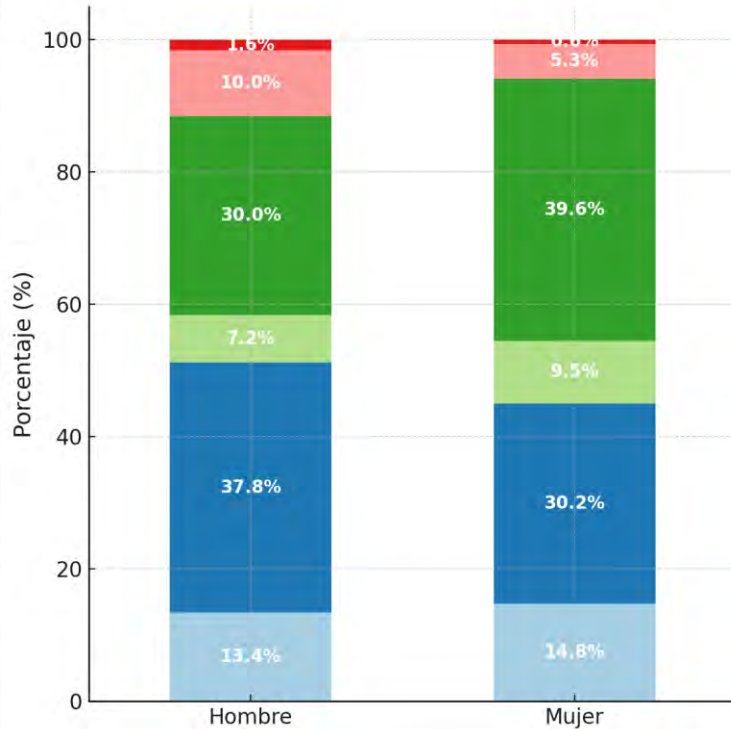
Tasa de profesionales con posgrado por universidad (%)



Relación entre especialización profesional y empleabilidad

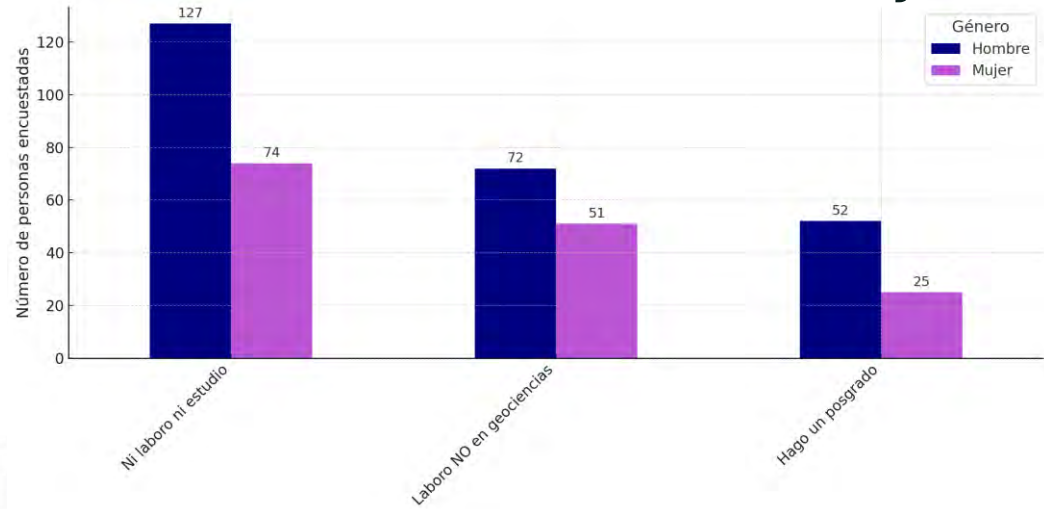
Entre los temas más relevantes de posgrado NO en Geociencias se resaltan la geomática, la geotécnica, los Sistemas de Información Geográfica, las Políticas Públicas, el Derecho Minero Energético y el Machine Learning

Contratación

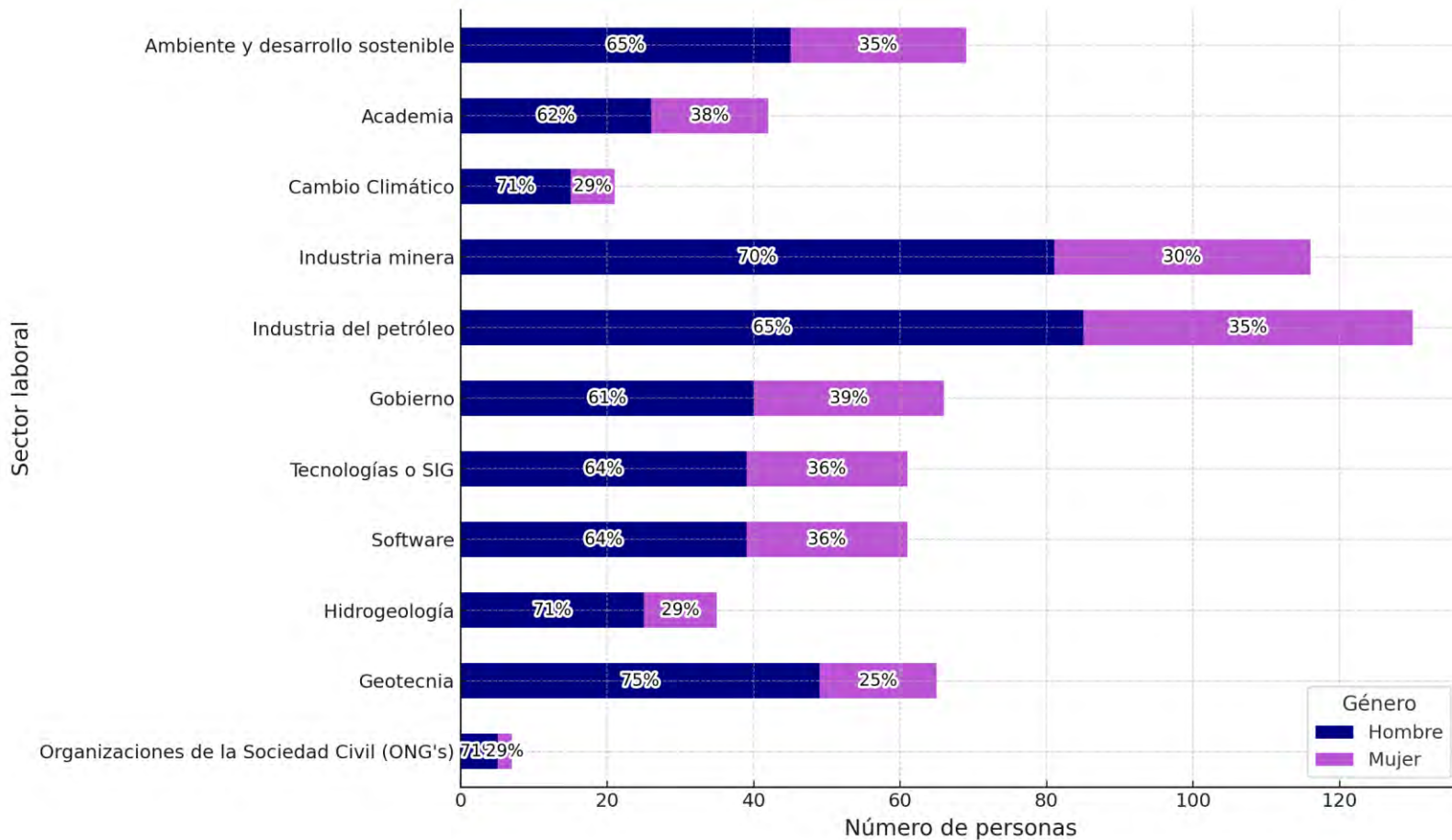


❖ La mayor diferencia porcentual se ubica en el **contrato por prestación de servicios**, con un 10% de diferencia entre hombres y mujeres.

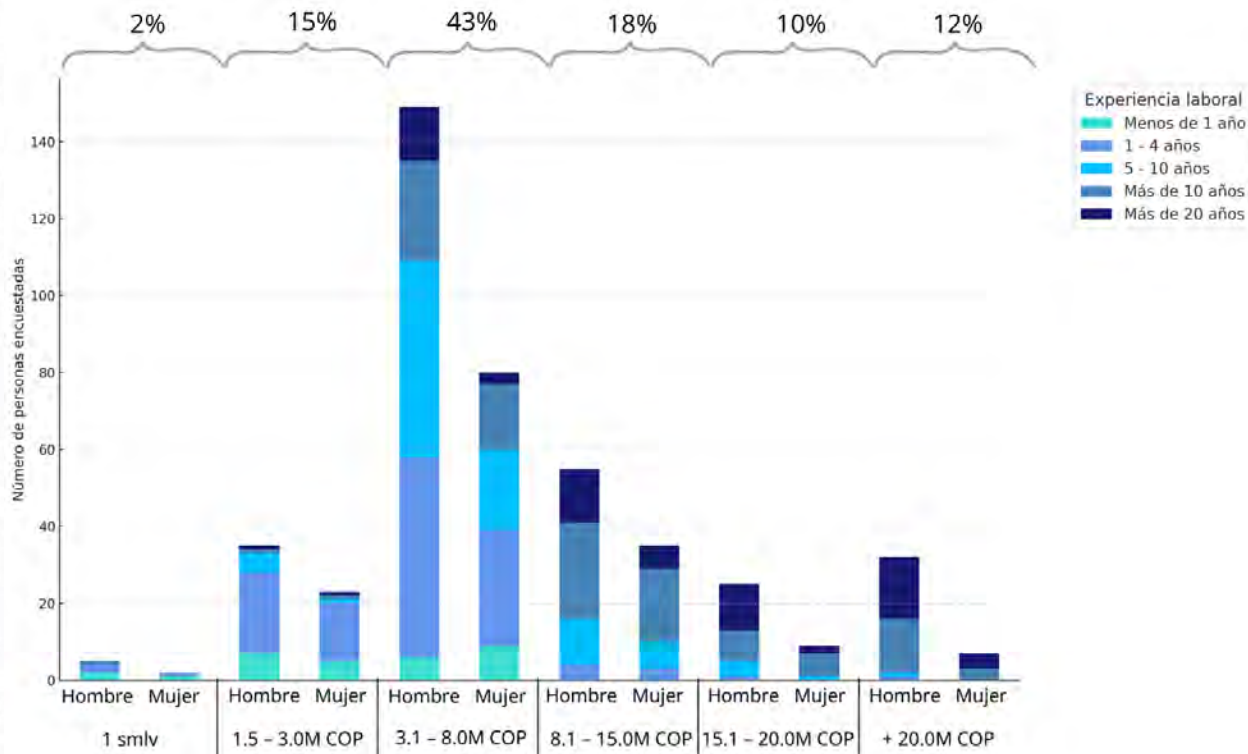
¿Y si no están trabajando?



Principales sectores laborales



Salario y Experiencia



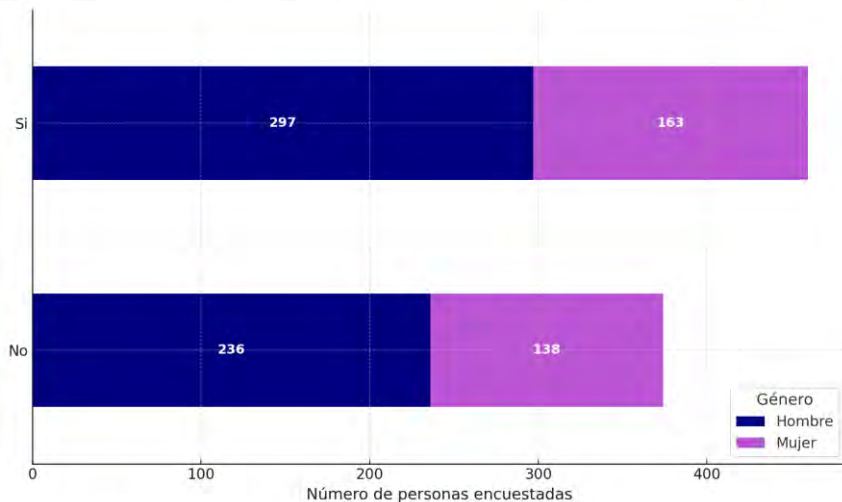
Aproximadamente el **68%** de las personas que devengan más de **8.0M** son hombres

Entre **1.5 y 8.0M** mensuales devengan profesionales de los **5 rangos de experiencia laboral**

Las **mujeres** que devengan **más de 20 M** tienen **más de 10 años** de experiencia. En **hombres** hay algunos casos de **1 - 4 años**.

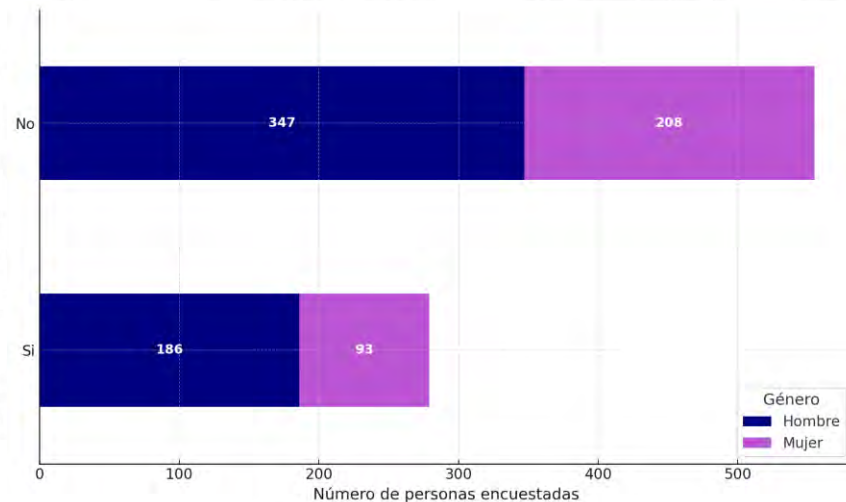
Satisfacción Profesional

¿Cree que su formación académica (pregrado) le ha proporcionado las habilidades necesarias para el mercado laboral?



46% de las mujeres y **44% de los hombres** consideran que su formación académica no les preparó para el mercado laboral.

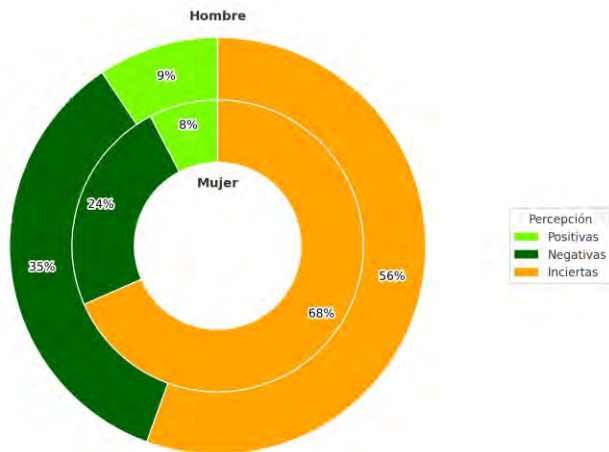
¿Cree que su salario actual refleja adecuadamente su nivel de experiencia y educación?



69% de las mujeres y **65% de los hombres** consideran que su salario no refleja su formación y experiencia.

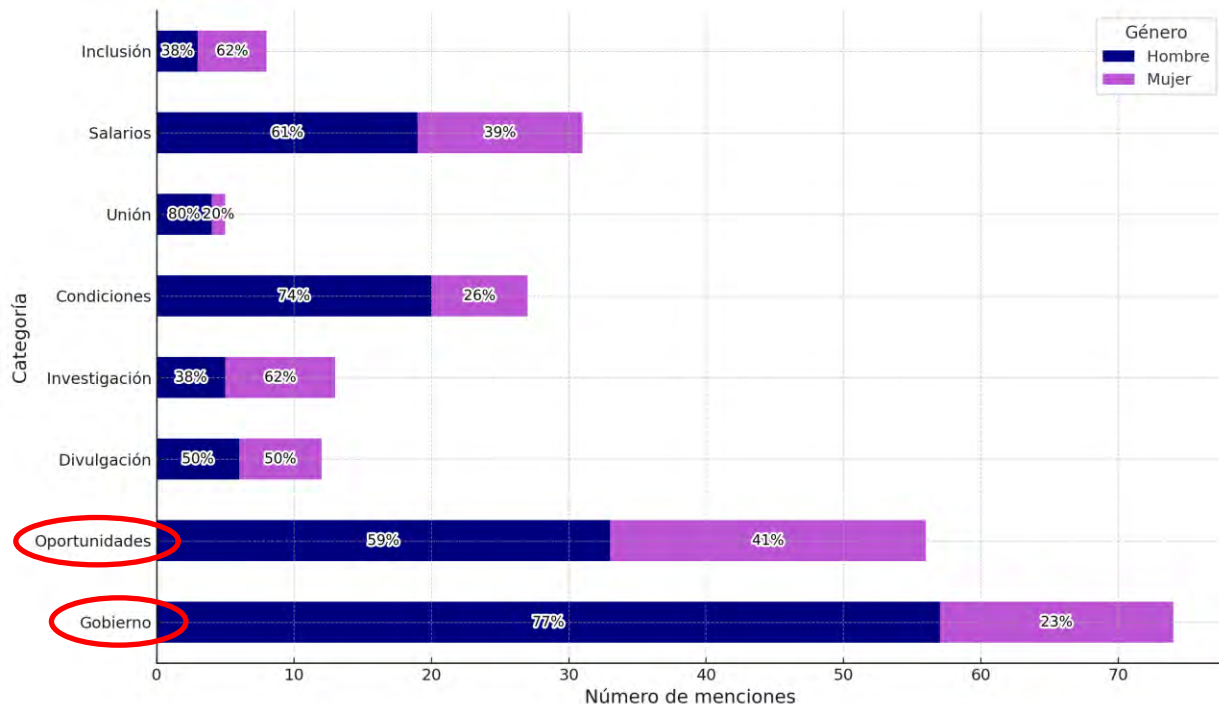
Retos para el gremio de las geociencias

Perspectivas laborales presentes y futuras



Manifiestan no tener **ni condiciones laborales ni salarios óptimos** para su profesión. Son también latentes los **retos en investigación y divulgación** de las geociencias, así como la **inclusión y unión** dentro del gremio.

¿Dónde están esos principales retos?

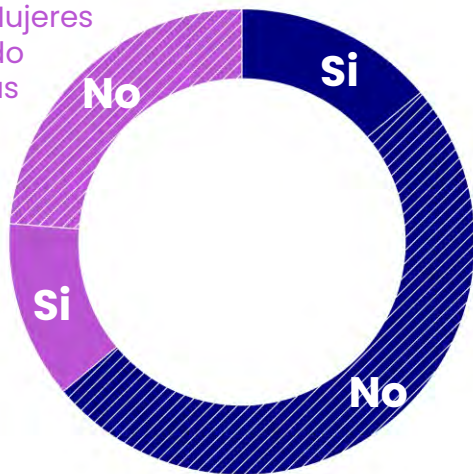


Discriminación

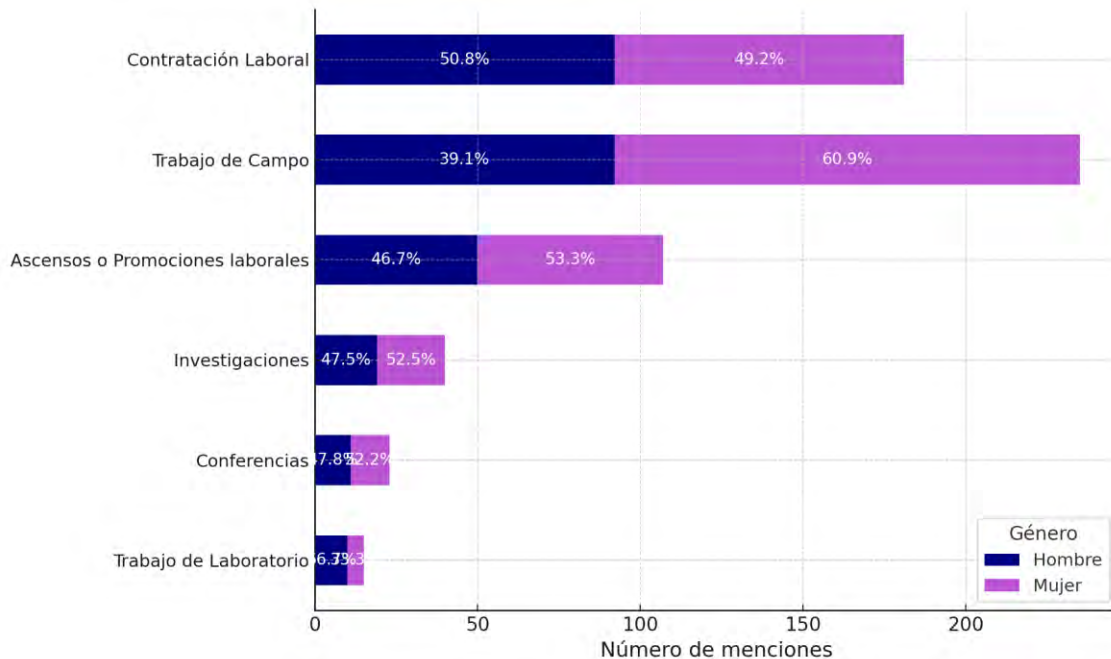
26.6% de profesionales han experimentado discriminación en el mercado laboral

¿En qué escenarios se percibe esa discriminación?

El **34.2%** de Mujeres se han sentido discriminadas

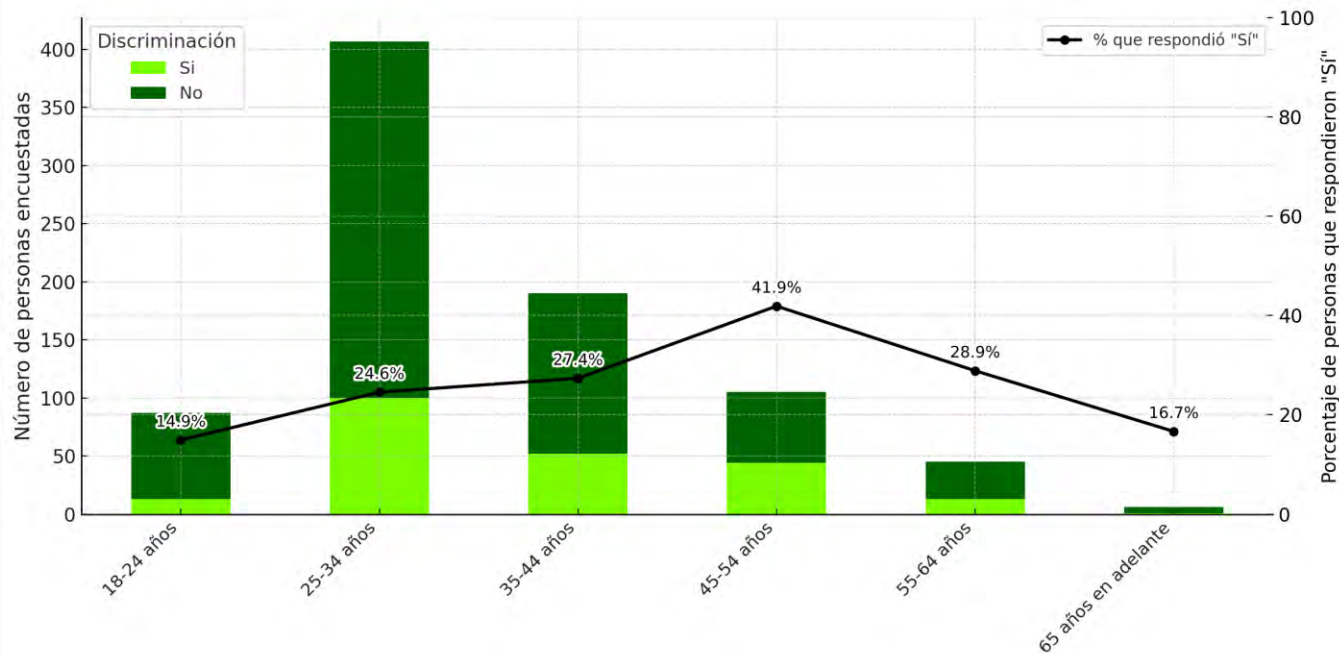


El **21.8%** de los hombres



Discriminación – Datos Demográficos

La población que **más ha experimentado discriminación** se encuentra entre **45 y 54 años (41.9%)**, seguidos por la población de **55-64 años (28.9%)** y **35-44 años (27.4%)**

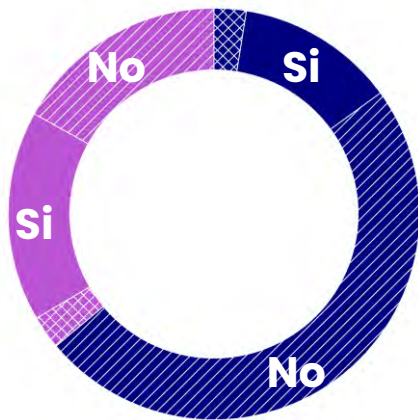


Violencias Basadas en Género

28.9% de profesionales han sido víctimas o testigos.
5.5% prefirieron no responder

El **46%** de Mujeres víctimas o testigos

El 7% prefieren no responder



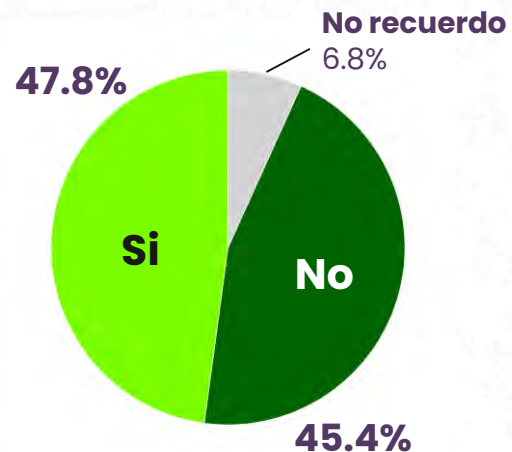
El 20% de los hombres víctimas o testigos

El 4% prefieren no responder

¿Considera que existen políticas o iniciativas que prevengan?

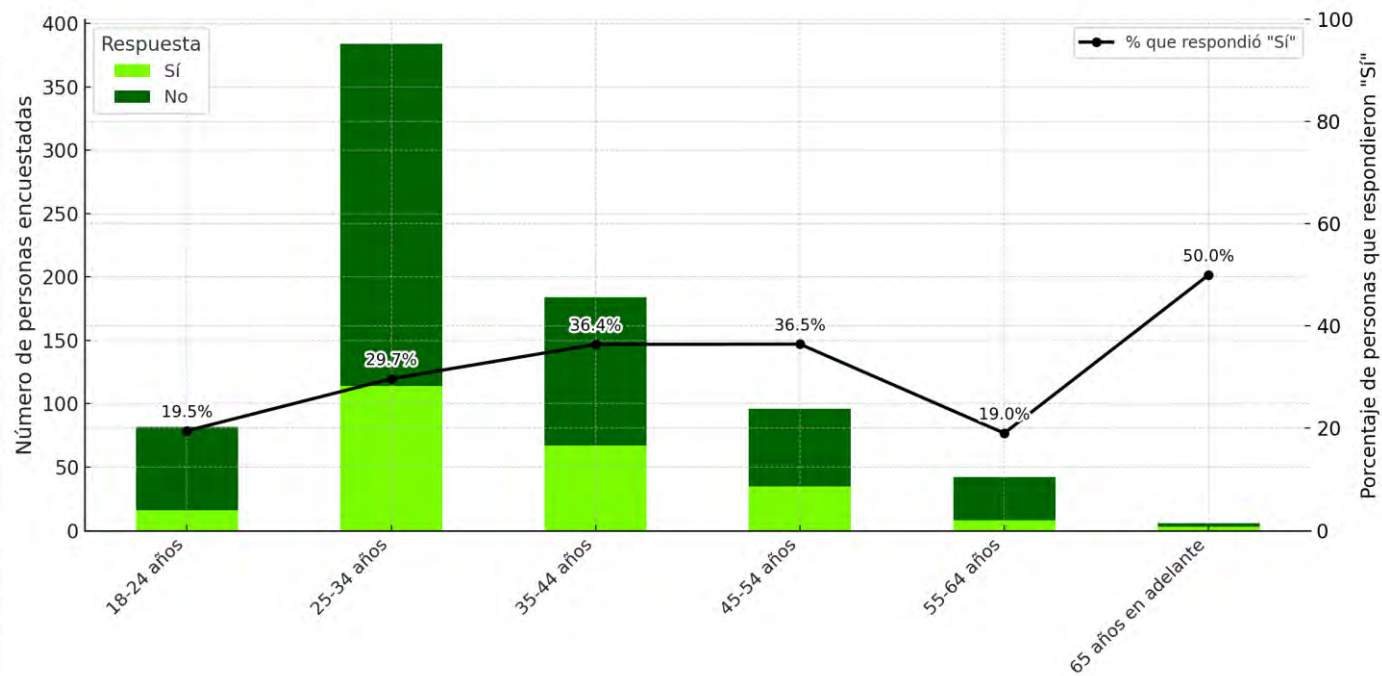


¿Han recibido algún tipo de capacitación en el tema?



Violencias Basadas en Género (VBG)

La población que **más ha experimentado acoso y/o VBG** se encuentra entre **35 y 54 años (36%)** y **25-34 años (30%)**





¡GRACIAS POR TU ATENCIÓN!

Recuerda que unidos podemos trabajar
en un futuro mejor para nuestra
industria y su gente