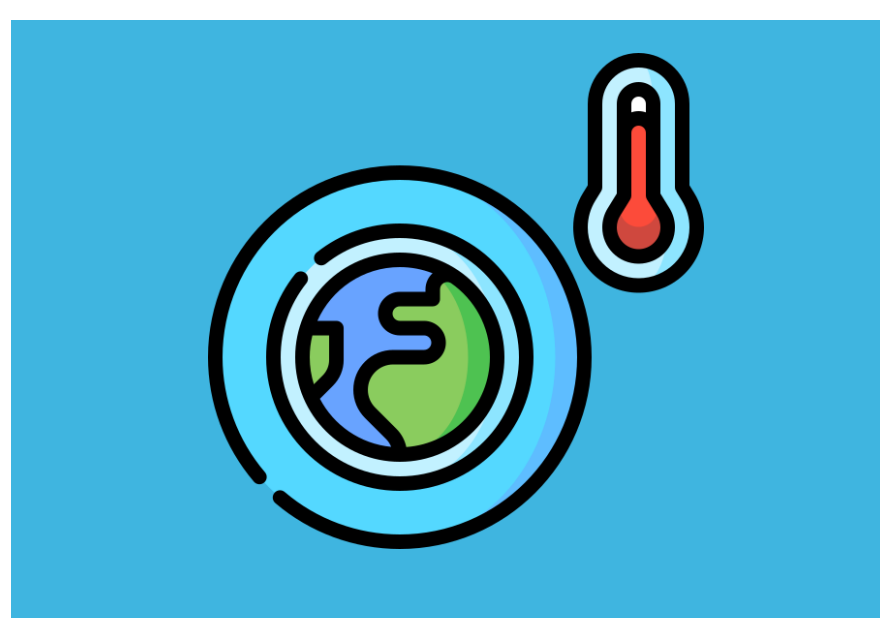


# ¿QUIÉNES SON TRABAJADORES VERDES EN COLOMBIA?

Andrés García-Suaza; Pamela Caiza-Guamán; Alexander Sarango-Iturralde  
Universidad del Rosario

## Hacia una economía verde



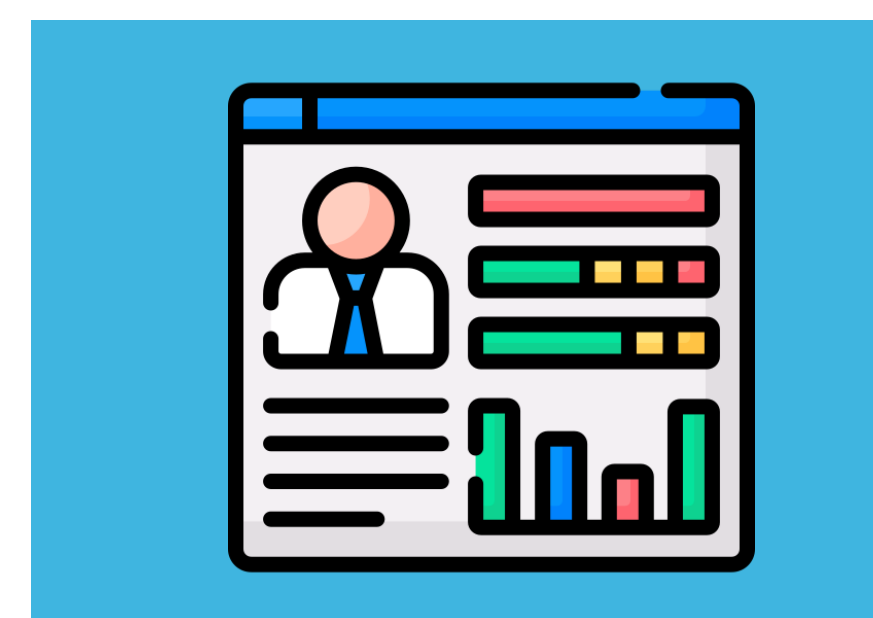
### Investigación

Esta infografía está basada en los resultados de la investigación *¿Quiénes son los trabajadores verdes en Colombia?*



### Objetivo

Identificar y caracterizar a los trabajadores que desempeñan un papel fundamental en la transición hacia una economía más sostenible.

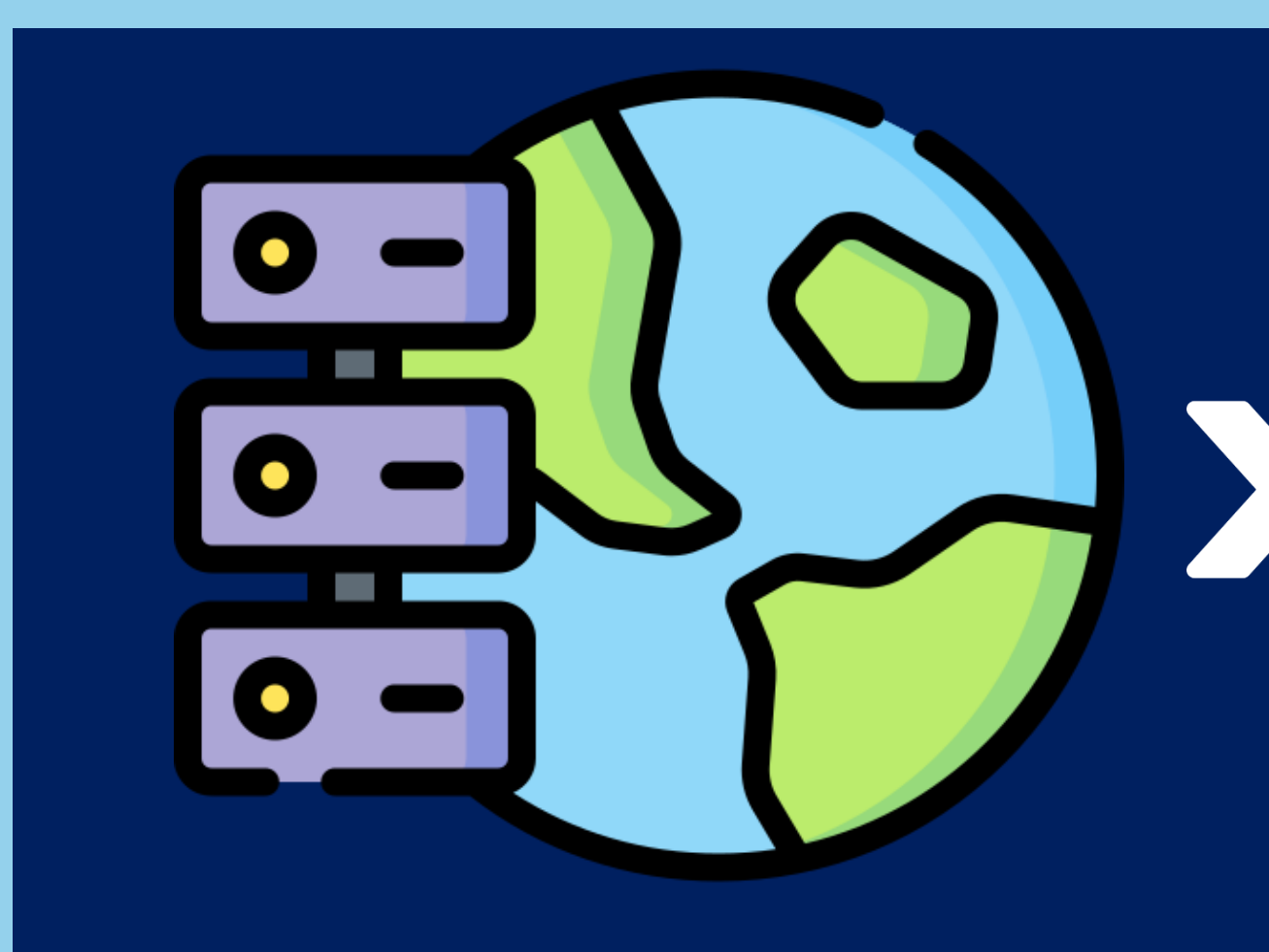


### Datos

- . Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) 2021 - 2023.
- . Anuncios de vacantes de los principales portales de trabajo en línea.



## América Latina y el Caribe (LAC)



### La transición hacia una economía verde en LAC

El cambio climático es una preocupación global que amenaza la estabilidad climática, la biodiversidad y el desarrollo económico.

La transición energética desafía al aparato productivo, la política fiscal, los mercados laborales y la sociedad en general.

### ¿Qué se ha hecho en Colombia?

A nivel internacional: Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, Protocolo de Kioto y el Acuerdo de París.

A nivel nacional: Política Nacional de Cambio Climático, Ley de Cambio Climático, CONPES 4088, la Ley 2169 y el Plan Nacional de Desarrollo que impulsan la transición hacia una economía carbono neutral.

**En este contexto surgió el término "empleos verdes"**

## ¿Qué son los empleos verdes?

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) son empleos decentes que contribuyen a preservar y restaurar el medio ambiente, ya sea en los sectores tradicionales como la manufactura o la construcción, o en nuevos sectores emergentes como las energías renovables y la eficiencia energética.

Para identificar a los trabajadores verdes se utiliza un enfoque ampliamente aceptado.



Este enfoque considera las tareas y habilidades (TyH) relacionadas con la sostenibilidad de cada ocupación.



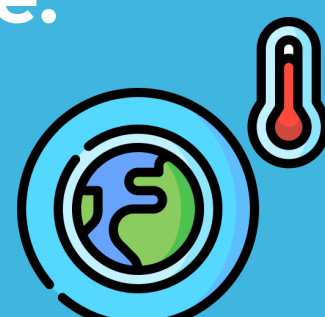
Por ejemplo:

- . Supervisar y analizar el consumo de energía

- . Analizar datos energéticos utilizando software especializado



Estas TyH son verdes debido a su contribución a la transición hacia tecnologías más respetuosas con el medio ambiente.



Cada ocupación tiene asociado un valor del índice de verdosidad (Green Occupation Job Index, GOJI) de acuerdo a la intensidad de TyH verdes



El GOJI es una herramienta para orientar y enfocar los esfuerzos dirigidos a los actores clave involucrados en esta transición

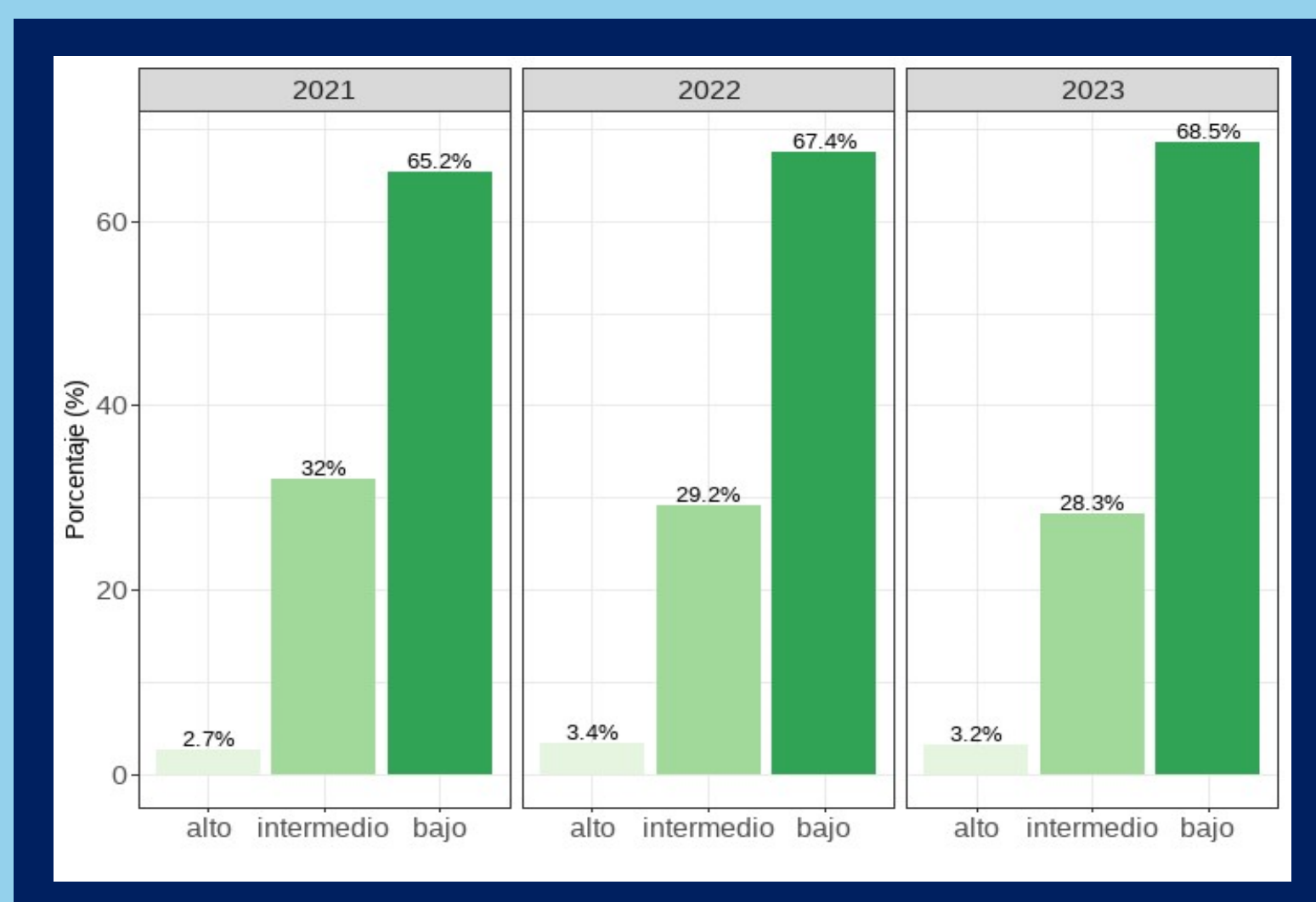




# ¿QUIÉNES SON TRABAJADORES VERDES EN COLOMBIA?

Andrés García-Suaza; Pamela Caiza-Guamán; Alexander Sarango-Iturralde  
Universidad del Rosario

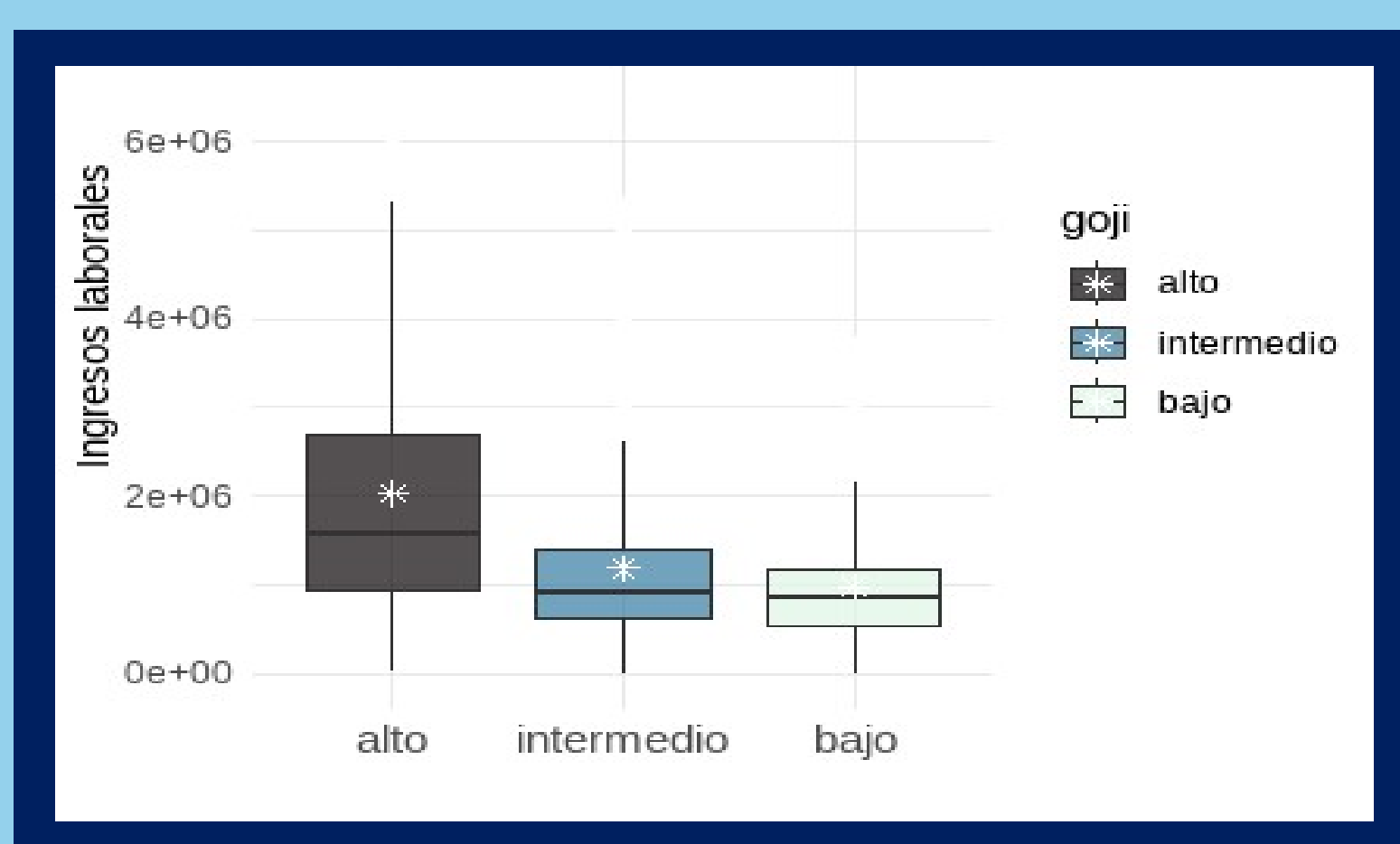
## Resultados



### Un desajuste entre oferta y demanda de empleos verdes en Colombia

Los datos de la GEIH muestran que 1,3 millones de trabajadores se encuentran en ocupaciones relacionadas con potencial verde alto, representando apenas el 3% del total.

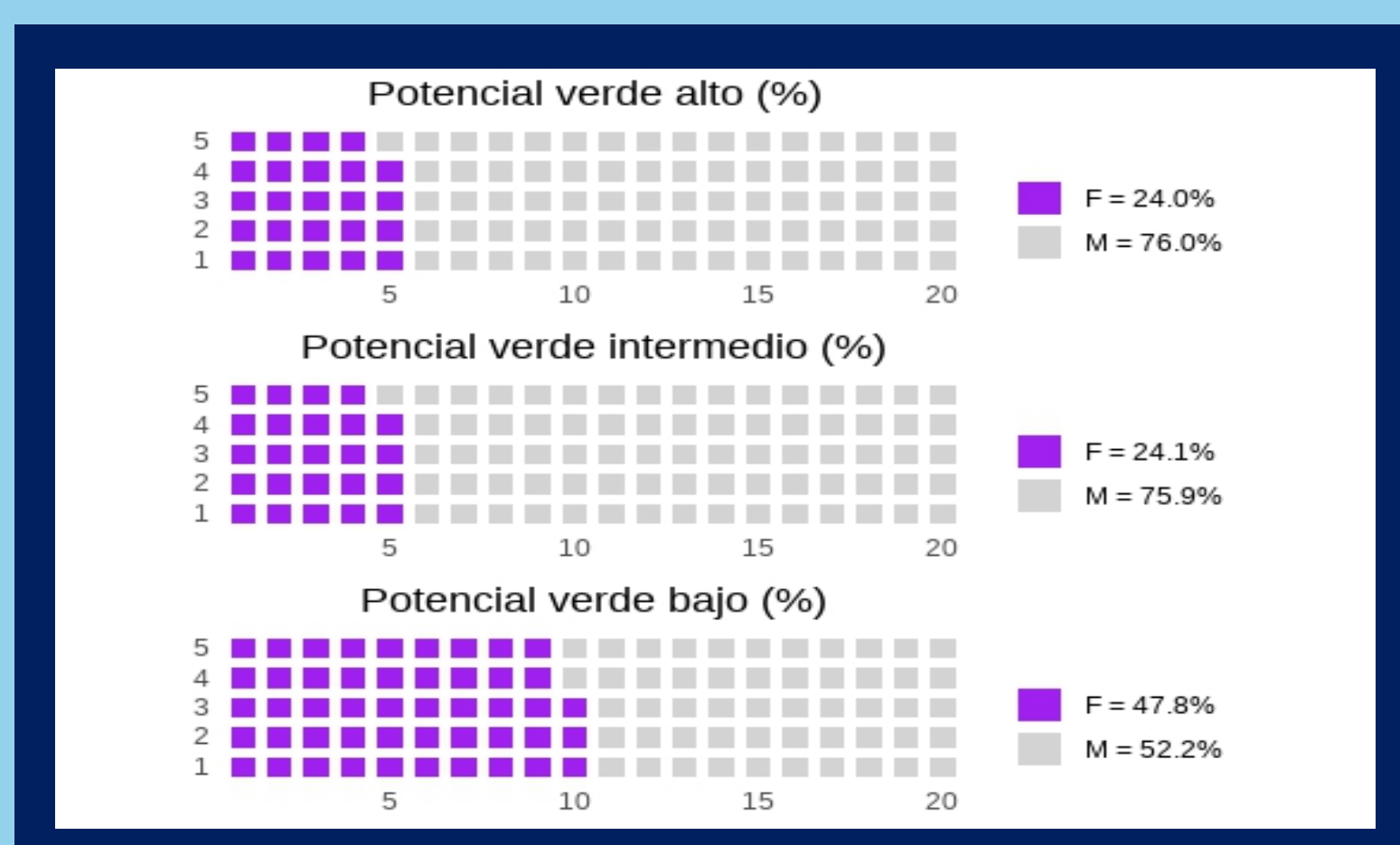
En cambio, la demanda, medida por vacantes de empleo en línea, indica que el 10% de los anuncios tienen potencial verde alto.



### Los empleos verdes: ¿Una ruta hacia mejores salarios?

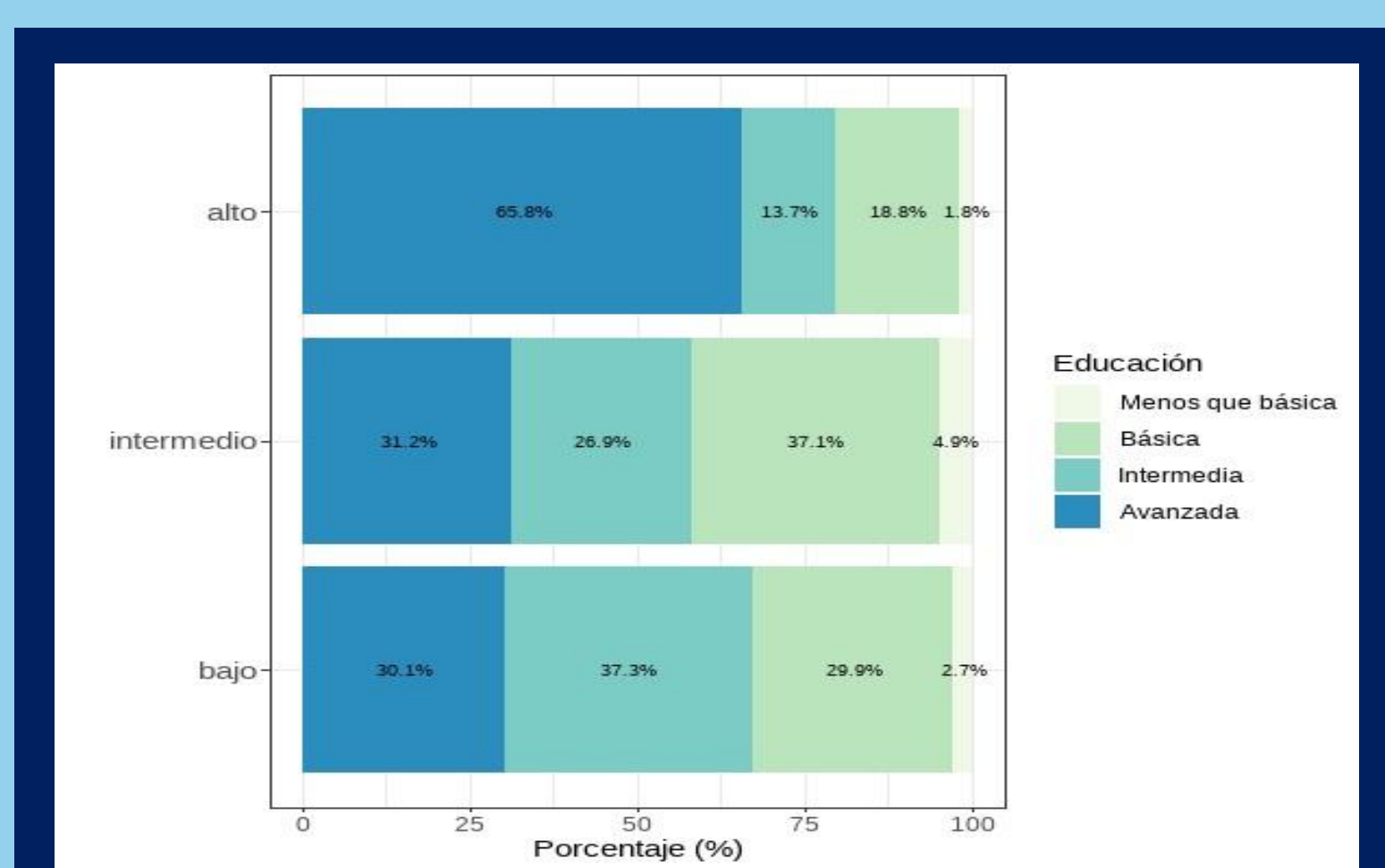
Los trabajadores con potencial verde alto tienen un ingreso promedio más alto en comparación con aquellos en otras categorías de potencial verde.

Los datos revelan que los trabajadores verdes con potencial verde alto ganan 2,09 veces más, en promedio, que los trabajadores con potencial verde bajo.



### Género y empleos verdes: ¿Cuál es la brecha de género en el sector sostenible?

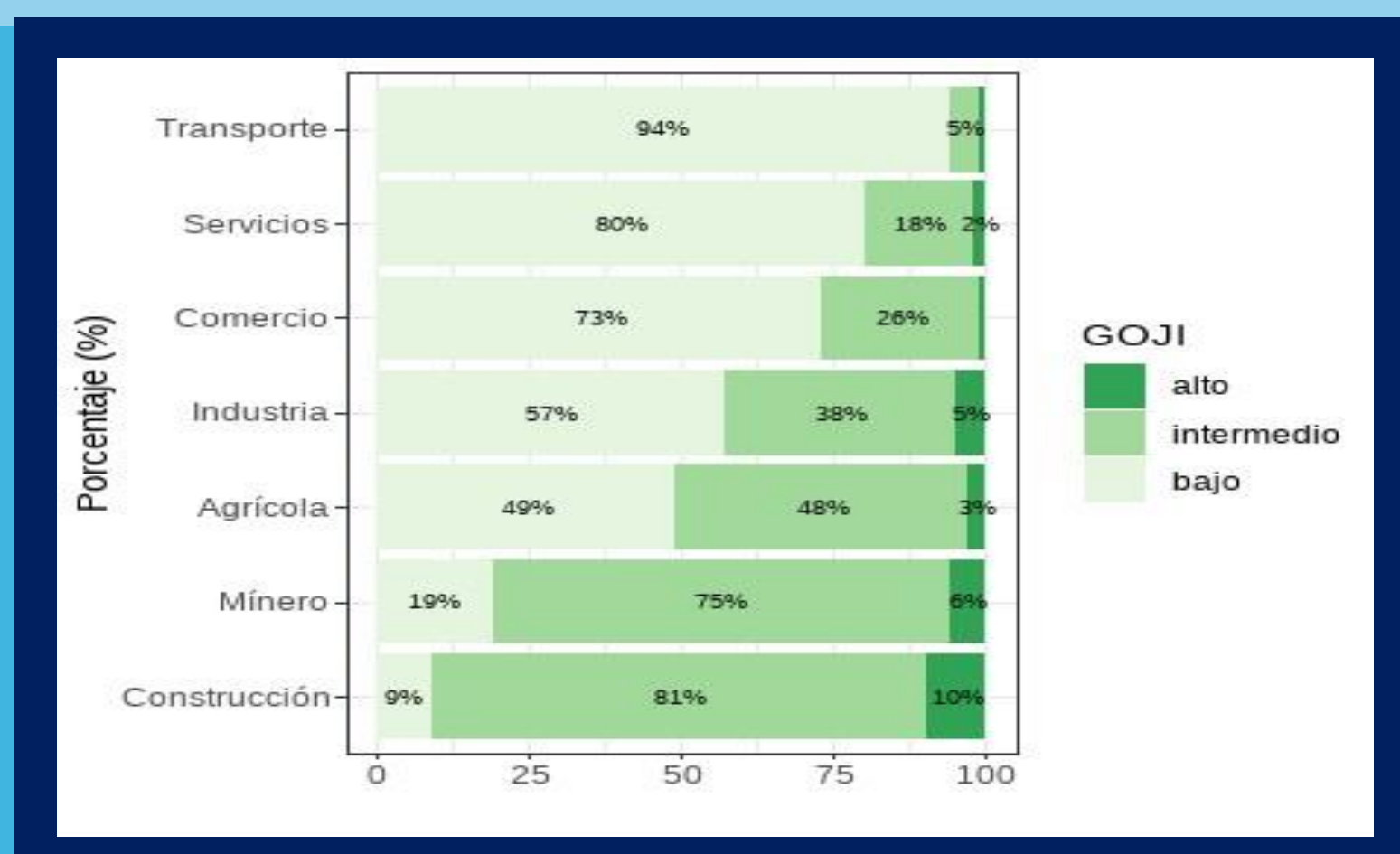
Más del 75% de los empleos verdes con potencial verde alto o intermedio, son ocupados por hombres.



### El nivel educativo de los trabajadores verdes: ¿Una ventaja en la transición hacia una economía sostenible?

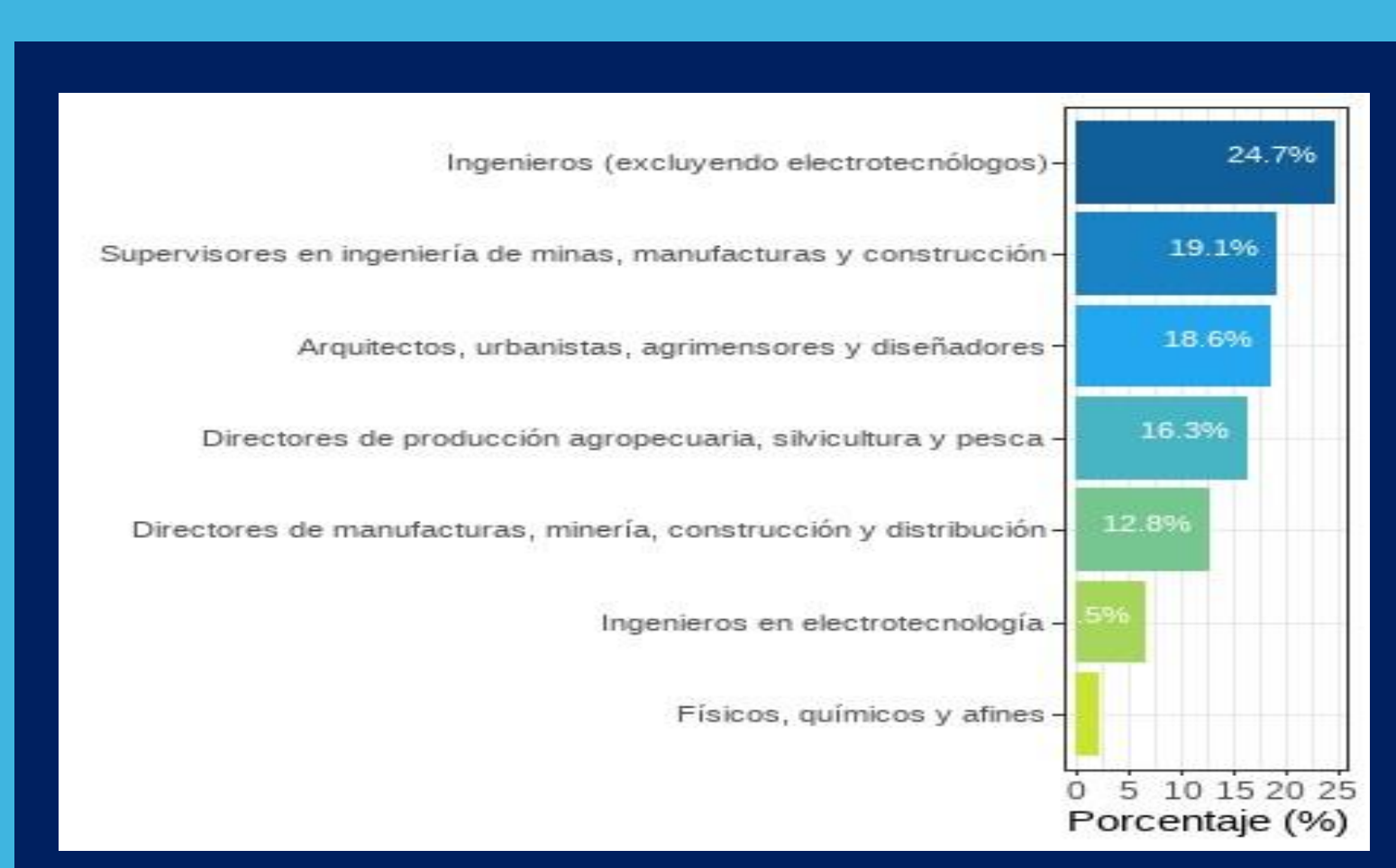
Más del 65% de las ocupaciones con potencial verde alto corresponden a personas con un nivel educativo avanzado.

La transición a una economía verde parece demandar trabajadores con altos niveles de educación.



### Sectores económicos de trabajadores verdes

La mayor proporción de ocupados con potencial verde alto se encuentran en el sector de la Construcción seguido del sector Mínero. En cambio, Transporte, Servicios, Industria y Comercio predominan las ocupaciones con potencial verde bajo.



### ¿Qué ocupaciones tienen los trabajadores verdes?

Las ocupaciones que concentran la mayor proporción de trabajadores con potencial verde alto son: Ingenieros; Supervisores en ingeniería de minas, industrias manufactureras y construcción; y, Arquitectos, urbanistas, agrimensores y diseñadores.

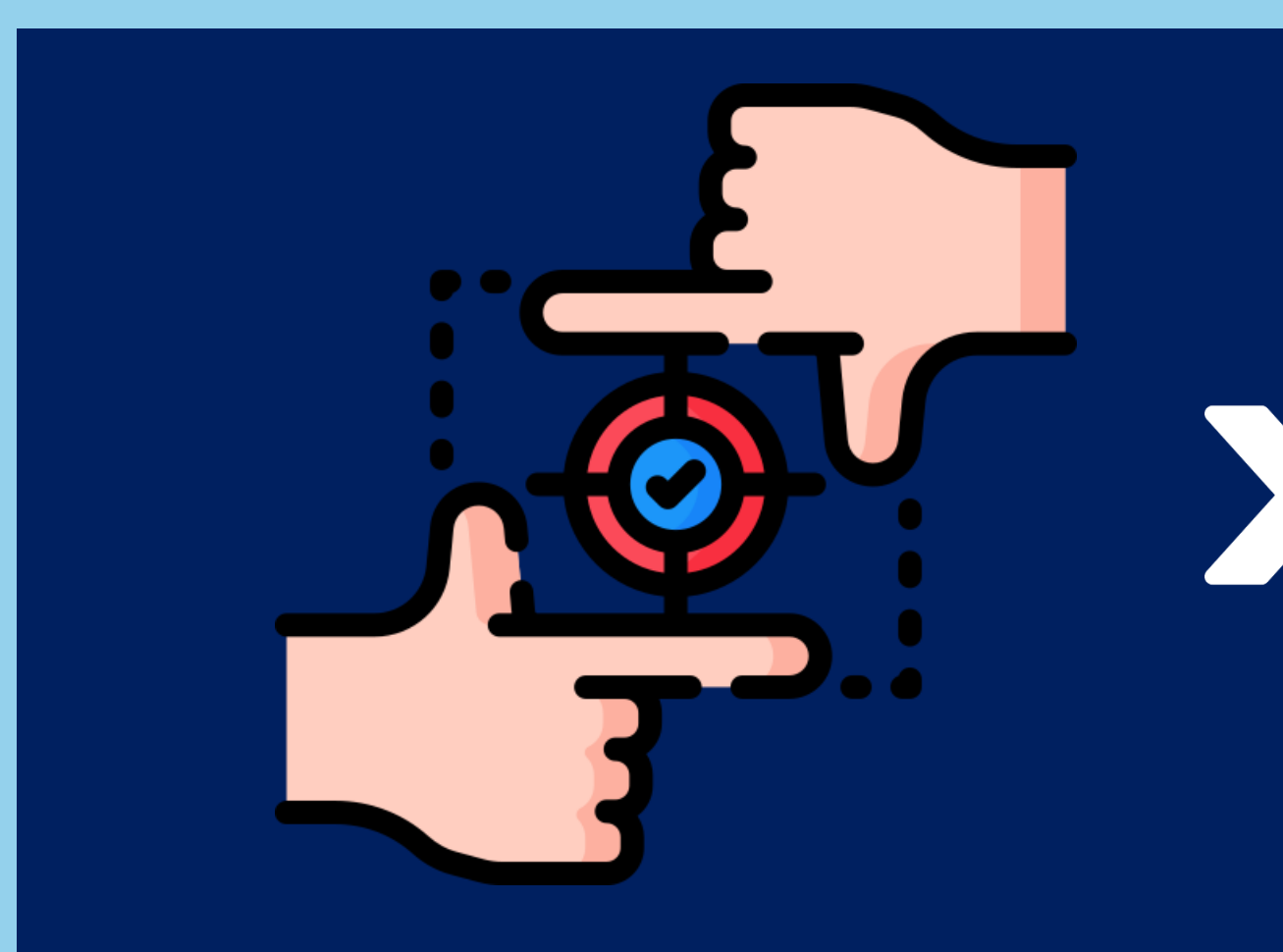


# ¿QUIÉNES SON TRABAJADORES VERDES EN COLOMBIA?

Andrés García-Suaza; Pamela Caiza-Guamán; Alexander Sarango-Iturralde  
Universidad del Rosario



## ¿Por qué identificar a los protagonistas de la transición verde?



### Efectos positivos de la transición hacia una economía verde

- . Creación de empleos verdes nuevos o emergentes.
- . Estimulación del crecimiento económico.
- . Adopción de fuentes de energía renovable, como la solar, eólica, hidroeléctrica y geotérmica.
- . Reducción de gases de efecto invernadero.
- . Impulso a sectores potencialmente verdes.

(Ernst et al., 2019; Vandeplass et al., 2022)



### Efectos negativos de la transición hacia una economía verde

- . Contracción del empleo en sectores que dependen de combustibles fósiles.
- . Acentuar las desigualdades entre trabajadores verdes y no verdes.
- . Desafíos para trabajadores que carecen de habilidades necesarias para los empleos en las industrias verdes emergentes.

(UNEP, 2011; Consoli et al., 2016)

## Conclusiones

Los resultados del informe permiten concluir lo siguiente:

**El GOJI permite identificar a los trabajadores y vacantes con potencial verde de una manera eficiente.**

**Existe un desajuste entre la oferta y la demanda de empleos verdes en el mercado laboral colombiano.**

La proporción de vacantes supera a la de trabajadores con potencial verde alto.

**Existen brechas de género en la participación dentro de las ocupaciones con potencial verde alto.**

3 de cada 10 trabajadores en ocupaciones con potencial verde alto son mujeres

**La formación de capital humano alrededor de la sostenibilidad podría aportar a la empleabilidad y al crecimiento económico de sectores clave con una visión carbono neutral.**

### Referencias:

- Consoli, D., Marin, G., Marzucchi, A., & Vona, F. (2016). Do green jobs differ from non-green jobs in terms of skills and human capital?. *Research Policy*, 45(5), 1046-1060.
- Ernst, C., Rojo Brizuela, S., & Epifanio, D. (2019). Green jobs in Argentina: opportunities to move forward with the environmental and social agenda. *CEPAL Review*.
- UNEP (2011). *Green Economy Report 66*(May), 37–39
- Vandeplass, A., Vanyolos, I., Vigani, M., & Vogel, L. (2022). The Possible Implications of the Green Transition for the EU Labour Market (No. 176). Directorate General Economic and Financial Affairs (DG ECFIN), European Commission.