

# RECO - Estudio exploratorio de las necesidades de educación y formación en el sector de las energías renovables en Colombia

## OBJETIVOS DEL PROYECTO



Describir el estado del sector de las energías renovables en Colombia con especial atención en la situación y necesidades del talento humano.



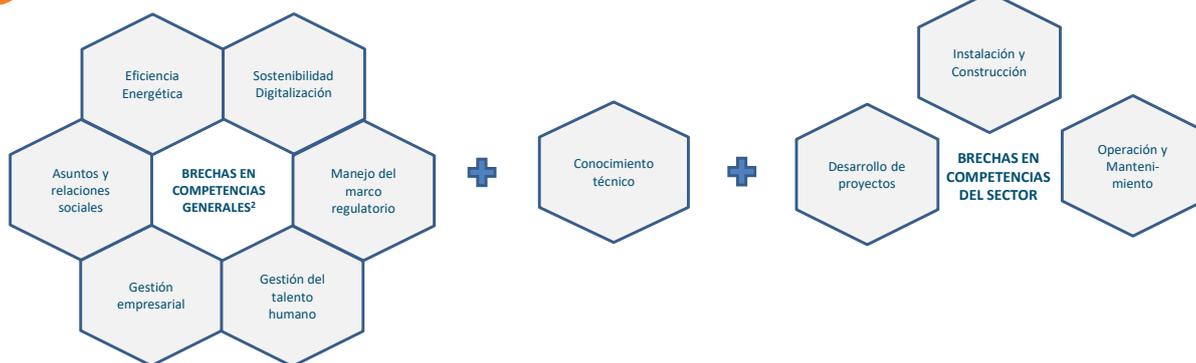
Identificar las necesidades de formación en energías renovables en Colombia partiendo de las necesidades de talento humano del sector.



Identificar oportunidades y puntos de partida para la cooperación entre Colombia y Alemania para la formación en energías renovables.

## PRINCIPALES HALLAZGOS<sup>1</sup>

### 1 Brechas de competencias en el sector de las Energías Renovables.



### 2 Retos de la educación y la formación para el trabajo en el marco de la transición energética del país

- 2.1** | Los nuevos cargos y empleos que surgirán a causa de la transición energética requieren de una respuesta rápida, pertinente y oportuna desde el sistema de educativo y la formación para el trabajo.
- 2.2** | La atención a la demanda de personal cualificado en el sector de las energías renovables requiere de la implementación de estrategias para que aprendices y profesionales conozcan y aprovechen las oportunidades que brinda el sector.
- 2.3** | La cooperación entre actores – sector productivo, educativo, público e internacional – requiere de un mayor dinamismo para articular procesos de desarrollo tecnológico, transferencia de conocimientos, buenas prácticas y adaptación de la oferta formativa.

### 3 Puntos de conexión con políticas que ya están implementándose en el país

- 3.1** | El documento CONPES 4075 resalta la formación de capital humano para alcanzar las metas en materia de transición energética y adicionalmente propone líneas de acción para los próximos años.
- 3.2** | El Sistema Nacional de Cualificaciones brinda la base para el desarrollo de estrategias de formación integrales en el sector de las energías renovables.
- 3.3** | La oferta formativa existente en el SENA, en instituciones de ETDH y en instituciones de educación superior, debe revisarse y actualizarse con base en las brechas identificadas en el análisis del proyecto RECO.
- 3.4** | La Cooperación internacional e interinstitucional es una herramienta generadora de valor para el desarrollo de proyectos de intercambio en materia de sostenibilidad, cambio climático, economía circular e industria 4.0.

<sup>1</sup> Se publicará un reporte adicional con información detallada sobre los hallazgos del proyecto, incluido el análisis de brechas de competencias. Los datos de contactos de los investigadores del proyecto acompañan a la infografía.

<sup>2</sup> También existen brechas en competencias en las áreas de cualificación vinculadas al sector: Construcción e infraestructura, Producción de Energía y Electricidad, Electrónica y Automatización, Logística y transporte, Agropecuario

<sup>3</sup> Competencias del personal especializado en energías renovables. El conocimiento técnico hace referencia a las brechas para el desarrollo de las diferentes tecnologías del sector: Solar, Eólica, Hidrógeno, Bioenergía

# RECO - Estudio exploratorio de las necesidades de educación y formación en el sector de las energías renovables en Colombia

## RECOMENDACIONES Y LÍNEAS DE ACCIÓN

1

### FORTALECIMIENTO DE LA OFERTA FORMATIVA EN ENERGÍAS RENOVABLES



- 1.1 | Fortalecer los programas de formación continua o complementaria con enfoque en las tecnologías solar, eólica, entre otros.
- 1.2 | Integrar las competencias requeridas para la formación de talento humano del sector, en los procesos de diseño y desarrollo curricular, según la descripción de las competencias requeridas que acompañará al informe final del proyecto RECO.
- 1.3 | Actualizar programas de educación superior acorde a las tendencias tecnológicas en materia de producción de energía, digitalización y sostenibilidad.
- 1.4 | Desarrollar mecanismos de sensibilización sobre las oportunidades del sector ER, por medio de plataformas de información, orientación y conexión con el sector productivo para aprendices, profesionales y a nivel de la educación media..

2

### DINAMIZAR LA COOPERACIÓN ENTRE ACTORES PARA LA EDUCACIÓN Y FORMACIÓN EN ENERGÍAS RENOVABLES



- 2.1 | Promover alianzas y sinergias entre actores del sector de las energías renovables e instituciones de educación y formación para el trabajo, para fomentar el intercambio de información y conocimiento.
- 2.2 | Diseñar e implementar pilotos de formación para aprovechar las oportunidades y atender las necesidades de las MiPYMES.
- 2.3 | Desarrollar e impulsar alternativas de certificación de competencias en cooperación con organizaciones del sector productivo.
- 2.4 | Establecer un centro de formación en energías renovables que complemente y fortalezca la oferta existente.

3

### COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA RESPONDER A LOS RETOS DE FORMACIÓN DEL TALENTO HUMANO PARA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA



- 3.1 | Acompañar el proceso de consolidación del catálogo nacional de cualificaciones, enfocado en los segmentos definidos en la política de transición energética: hidrógeno verde, transporte sostenible, distritos térmicos, energías renovables, eficiencia energética, recuperación y restauración ambiental.
- 3.2 | Dar soporte al diseño e implementación de planes y programas piloto de reubicación laboral para trabajadores de la industria minera y petrolera.
- 3.3 | Implementar soluciones en zonas no interconectadas, articulando actores locales públicos y privados con el sector formativo.