



# Reconversión laboral, mejora de competencias y empleos verdes con enfoque de equidad

## RECOMENDACIONES PARA EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2026–2030 DE COLOMBIA

Héctor Miguel Donado

### Resumen

Colombia enfrenta el desafío de avanzar hacia una economía baja en carbono en un contexto laboral caracterizado por alta informalidad y brechas de género, empleo, territorio y juventud. Con una planeación adecuada, esta transición puede convertirse en una oportunidad para reducir brechas y ampliar el acceso al trabajo decente, con remuneraciones justas, condiciones seguras, protección social y respeto por los derechos laborales (Castillo 2023; OECD 2023); especialmente para los grupos más vulnerables, como las personas de bajos ingresos, las comunidades étnicas y las mujeres (Mendoza et al. 2025).

A nivel global, la evidencia muestra que la transición climática provocará una fuerte rotación laboral: algunas ocupaciones tradicionales se transformarán o desaparecerán, mientras que nuevas oportunidades emergerán (Steer et al. 2025; Becerra y Piñeros-Ruíz 2024). En la próxima década, la creación neta de empleos dependerá de una rotación sustancial del mercado laboral, que podría afectar entre 255 millones y 1.000 millones de puestos de trabajo (Steer et al. 2025). Acompañada de políticas deliberadas de empleo, habilidades y protección social, esta transformación podría traducirse en un aumento neto del empleo, con un promedio de 375 millones de plazas disponibles, sobre todo en sectores como la energía, la construcción y la economía basada en la naturaleza (Steer et al. 2025). En Colombia, las estimaciones sugieren que alrededor del 22,6 por ciento del empleo (aproximadamente 4,7 millones de trabajadores) se encuentra en ocupaciones afectadas por la transición verde (Becerra y Piñeros-Ruíz 2024). Para que estos beneficios se distribuyan de manera amplia, el país requiere políticas explícitas que incluyan a quienes hoy enfrentan mayores barreras de acceso al trabajo decente.

El periodo 2026–2030 será decisivo para Colombia, dado que coincide con la ventana de implementación para cumplir las metas climáticas a 2030 de la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC) (2025), y de la Estrategia Climática de Largo Plazo (E2050) (2021). Considerando lo anterior, resulta indispensable que el próximo Plan Nacional de Desarrollo (PND) defina cómo cumplir estas metas e incorpore una agenda concreta de transición justa que promueva empleos verdes y el desarrollo de competencias para una economía baja en carbono, así como una visión de largo plazo que trascienda el gobierno de turno.

### CONTENIDOS

- 1 Resumen
- 2 Contexto laboral colombiano
- 2 ¿Qué son la reconversión laboral, la mejora de competencias y los empleos verdes?
- 3 Implicaciones políticas y recomendaciones
- 5 Conclusiones
- 5 Acrónimos
- 6 Referencias

**Cita sugerida:** Donado, H. 2026.

"Reconversión laboral, mejora de competencias y empleos verdes con enfoque de equidad." Nota experta. Bogotá: WRI Colombia. Disponible online en: <https://doi.org/10.46830/wrien.25.00141>

*Las notas expertas proporcionan información oportuna, específica y concisa para los desafíos urgentes, basada en las perspectivas de personas expertas.*

Esta nota experta ofrece recomendaciones de política pública para incluir en el próximo PND, con el fin de impulsar la reconversión laboral, la mejora de competencias laborales y la creación de empleos verdes. A partir de la literatura disponible, identifica y sintetiza las principales acciones que Colombia debería considerar para planear e implementar una transición laboral justa y equitativa. Este documento tiene un carácter principalmente exploratorio y cualitativo. La modelación de variaciones en el empleo asociadas a la transición climática en Colombia queda fuera del alcance.

## Contexto laboral colombiano

El mercado laboral colombiano combina una amplia fuerza de trabajo con retos estructurales asociados a la informalidad, las brechas de género, las desigualdades urbano-rurales y las barreras de acceso para las juventudes (DANE 2025a; World Bank 2025; Furnaro 2025). Este contexto plantea dificultades críticas para la planificación del desarrollo y, al mismo tiempo, abre oportunidades para orientar las políticas de empleo hacia una transición más inclusiva.

Según el DANE (2025a), a finales de 2025, el 55,4 por ciento de las personas ocupadas estaban en condición de informalidad. Esta realidad también refleja la estructura empresarial del país, caracterizada por el predominio de microempresas y unidades productivas de baja escala y productividad. Mientras que el 84,5 por ciento de la población ocupada en microempresas se encontraba en la informalidad, esta proporción descendía en las empresas pequeñas (21,9 por ciento), medianas (5,3 por ciento) y grandes (2,2 por ciento) (DANE 2025a). La situación es aún más aguda en las zonas rurales, donde la informalidad alcanzó el 83,4 por ciento, lo que evidencia profundas brechas territoriales.

En noviembre de 2025, la tasa de desempleo fue del 7 por ciento y la tasa global de participación alcanzó el 64,7 por ciento (DANE 2025b). En 2023, la población económicamente activa rondó los 25 millones de personas (Furnaro 2025), lo que refleja un mercado laboral amplio, pero atravesado por brechas de informalidad, género, edad y territorio.

Según un análisis de la Organización Internacional del Trabajo (2025a), la estructura sectorial del empleo en Colombia muestra una fuerte concentración en actividades de servicios, que emplean alrededor del 65 por ciento de la fuerza laboral. La industria manufacturera y la construcción representan cerca del 20 por ciento del empleo, mientras que el sector agropecuario concentra aproximadamente el 14 por ciento de los trabajadores y es el principal empleador en las zonas rurales. En contraste, sectores estratégicos para la economía y la transición energética, como el minero-energético, emplean menos del uno por ciento de la fuerza laboral, lo que refleja su alta intensidad de capital y su menor capacidad relativa de absorción de empleo (Furnaro 2025).

Las brechas de género siguen siendo profundas. Solo alrededor del 51 por ciento de las mujeres en edad de trabajar participa en el mercado laboral, frente a cerca del 76 por ciento de los hombres (World Bank 2025). Esta diferencia refleja barreras estructurales persistentes, entre ellas la distribución desigual del trabajo de cuidado no remunerado, que limita el acceso de las mujeres al empleo (Martínez-Restrepo 2022). En este contexto, las mujeres pueden enfrentar una mayor vulnerabilidad ante los choques económicos y las transformaciones sectoriales asociadas a la transición climática.

El desempleo juvenil constituye otro desafío crítico. La desocupación entre jóvenes de 15 a 24 años siguió siendo elevada, alrededor del 19–20 por ciento en 2023, casi el doble de la tasa general (Furnaro 2025).

Este panorama muestra que la transición hacia una economía baja en carbono enfrenta el reto de un mercado laboral con alta informalidad, desigualdades y barreras persistentes para mujeres, jóvenes y territorios rurales. Al mismo tiempo, abre una oportunidad para orientar la reconversión laboral y la mejora de competencias hacia una inclusión laboral más amplia y de mayor calidad.

## ¿Qué son la reconversión laboral, la mejora de competencias y los empleos verdes?

Para orientar una transición justa, es útil precisar tres conceptos relacionados pero distintos: reconversión laboral, mejora de competencias y empleos verdes. La reconversión laboral es el proceso mediante el cual las personas trabajadoras adquieren nuevas capacidades para desempeñar funciones distintas a las habituales y adaptarse a las transformaciones del mercado laboral impulsadas por la transición climática, tecnológica y demográfica (Steer et al. 2025). En cambio, la mejora de competencias consiste en adquirir habilidades adicionales o avanzadas para desempeñar mejor el trabajo actual y ajustarse a la evolución del cargo (Steer et al. 2025).

Los empleos verdes son ocupaciones que contribuyen directamente a reducir el impacto ambiental, facilitan la transición hacia una economía baja en carbono o fortalecen la adaptación y la resiliencia climática (OECD 2023; Steer et al. 2025). En este sentido, no se limitan a la creación de puestos de trabajo asociados a sectores ambientales, sino que deben estar alineados con el concepto de trabajo decente.

Los empleos verdes surgen principalmente de dos formas: mediante la creación de nuevas ocupaciones y la transformación o “reverdecimiento” de empleos existentes. Por ejemplo, el crecimiento de sectores como las energías renovables generará nuevas oportunidades laborales consideradas verdes (Steer et al. 2025; OECD 2025). A su vez, quienes desempeñan ocupaciones existentes deberán adaptar sus tareas a los cambios tecnológicos y de mercado asociados a la transición climática; por ejemplo, los trabajadores de talleres mecánicos para vehículos tendrán que aprender a reparar motores eléctricos (Steer et al. 2025).

## Implicaciones políticas y recomendaciones

El PND es el principal instrumento de planeación de Colombia y orienta la agenda nacional y subnacional del país (Cortés 2020). El PND 2026–2030 representa una oportunidad para promover políticas que impulsen la reconversión laboral, los empleos verdes y la mejora de competencias. Aunque la transición puede generar nuevas oportunidades, también puede profundizar la informalidad y las brechas de género, edad y territorio si no se gestiona deliberadamente. Por ello, el PND debe orientar la transición para maximizar los beneficios, mitigar riesgos y asegurar que la acción climática contribuya a reducir, y no a ampliar, los desafíos estructurales del mercado laboral colombiano.

Las recomendaciones que se presentan a continuación se derivan principalmente de la evidencia y las orientaciones del reporte *Jobs and Skills for the New Economy* (2025) y se organizan en tres pilares estratégicos —gobernanza e intencionalidad política, innovación en formación y financiamiento e incentivos al sector productivo— para facilitar una transición justa, centrada en las personas y alineada con los objetivos climáticos de Colombia.

### Gobernanza e intencionalidad política

A nivel internacional, las políticas de empleo, habilidades y transición laboral suelen abordarse de manera reactiva y fragmentada, sin integrarse de forma sistemática en la planificación económica y climática. La ausencia de una gobernanza clara, la débil coordinación interinstitucional y la falta de datos prospectivos han limitado la capacidad de los gobiernos para anticipar necesidades de habilidades, movilizar financiamiento y diseñar transiciones laborales justas (Steer et al. 2025).

- **Operacionalizar metas existentes:** el PND debe traducir en acciones concretas los compromisos ya establecidos en la NDC, la E2050 y la Estrategia Nacional de Transición Justa de la Fuerza Laboral en materia de empleos verdes, reconversión laboral y mejora de competencias. Esto implica transitar de declaraciones a programas con metas claras, responsables institucionales, cronogramas y fuentes de financiamiento. Por ejemplo, la E2050 establece que para 2030 el ciento por ciento de las universidades e instituciones de educación técnica deberán ofrecer programas alineados con las necesidades de una economía neutra en carbono, y que para 2050 los empleos verdes representarán el 45 por ciento del empleo total. El PND debe definir cómo avanzar en estas metas durante el periodo 2026–2030, en articulación con instrumentos sectoriales, territoriales y de largo plazo.
- **Coordinación interinstitucional:** identificar y fortalecer un organismo de coordinación entre carteras ministeriales de alto nivel, como el Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) o la Comisión Intersectorial de Cambio Climático (CICC), que permita superar la fragmentación institucional. Esta autoridad debe alinear políticas laborales, educativas, productivas y climáticas y facilitar decisiones informadas sobre la inversión en habilidades y empleo.
- **Diseño de transiciones locales:** el PND debe impulsar acuerdos de transición a nivel local, especialmente en regiones dependientes de la extracción de recursos naturales o que son vulnerables al cambio climático. Estos acuerdos deben involucrar a gobiernos locales, sindicatos, gremios, empresas y comunidades, y definir con claridad responsabilidades, mecanismos de articulación y liderazgos institucionales. En zonas rurales, se debe promover el emprendimiento verde, acompañado de microcréditos para inversiones a pequeña escala en tecnologías climáticamente resilientes y en prácticas de agricultura sostenible. También, se deben priorizar soluciones basadas en la naturaleza que, al ser actividades intensivas en mano de obra, pueden apalancarse en las capacidades existentes, y contribuir al empleo local, a la adaptación y a la reducción de brechas interseccionales (OIT et al. 2022; Steer et al. 2025).

### Innovación en formación

Los modelos actuales de formación deben fortalecerse para responder a la velocidad de los cambios tecnológicos y productivos asociados a la transición hacia una economía baja en carbono. Los sistemas de formación suelen ser rígidos, con actualizaciones curriculares lentas y escasa participación del sector productivo (Steer et al. 2025). Parte del sector productivo no cuenta con mecanismos claros para identificar y comunicar las habilidades requeridas, lo que genera una desconexión entre lo que se enseña y lo que el mercado laboral demanda (Steer et al. 2025). En Colombia, las cajas de compensación familiar podrían desempeñar un rol importante de articulación, dado que varias cuentan con bolsas de empleo, observatorios laborales, cursos cortos y mecanismos de apoyo para personas desempleadas.

- **Fomentar el aprendizaje modular y las microcredenciales:** escalar programas de formación corta, flexible y acumulable que permitan actualizar competencias técnicas y transversales sin depender de currículos largos y rígidos. Estos programas deben facilitar la movilidad laboral hacia sectores emergentes de la transición climática y acompañarse de mecanismos de evaluación del impacto y, cuando sea pertinente, de cofinanciación con el sector empresarial.
- **Reconocimiento y homologación de aprendizajes previos:** diseñar mecanismos que validen y certifiquen las habilidades adquiridas en la práctica, especialmente en el sector informal. En Colombia, esto ya es posible mediante el proceso de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales del SENA, que reconoce de manera gratuita y voluntaria los conocimientos, destrezas y habilidades adquiridos en la práctica (SENA 2026). Este esfuerzo debe complementarse con rutas de certificación basadas en perfiles ocupacionales y en estándares claros, que faciliten el tránsito hacia empleos formales y de mayor calidad.
- **Potenciar el modelo de formación dual:** diseñar esquemas en los que las empresas participen directamente en el diseño curricular y ofrezcan prácticas remuneradas. Esto puede incluir la actualización frecuente de contenidos y el establecimiento de compromisos de inserción laboral entre las instituciones educativas y las empresas.
- **Cerrar la brecha de género en las áreas STEM:** implementar medidas para aumentar la participación de niñas y mujeres en las áreas de la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas (STEM, por sus siglas en inglés), así como en ocupaciones técnicas y en modalidades de capacitación accesibles para la población rural. Estas medidas deben ampliar el acceso y asegurar la calidad y la pertinencia de los programas de formación, reconociendo implicaciones por las labores de cuidado en el uso del tiempo, el costo de oportunidad y la falta de conectividad (Martínez-Restrepo 2022).

## Financiamiento e incentivos al sector productivo

A nivel global, el gasto público en educación y formación no ha crecido al ritmo de la economía, y la protección social requerida para apoyar las transiciones laborales, presenta brechas significativas de financiamiento (Steer et al. 2025). Estas limitaciones se agravan por las restricciones fiscales de los países, los altos niveles de deuda y los marcos fiscales que consideran la inversión en capital humano como gasto corriente, lo que reduce su prioridad presupuestal. En Colombia, además, la focalización del gasto social en educación es deficiente y una parte importante de las becas y subsidios educativos beneficia a hogares de altos ingresos (OECD 2024). Al mismo tiempo, el financiamiento climático y la cooperación internacional han incorporado de manera marginal los componentes de empleo y habilidades.

- **Tratar el gasto en habilidades como inversión:** implementar reformas en los marcos contables y de planeación fiscal para reconocer la formación y la reconversión laboral como inversiones en capital humano y no solo como gasto. Este esfuerzo debe darse dentro de un marco fiscal sostenible y mediante la reasignación eficiente de recursos, lo que permitiría proteger estos rubros durante los procesos de reforma fiscal y habilitar su financiamiento mediante instrumentos de deuda, asociaciones público-privadas y presupuestos plurianuales.
- **Aprovechar la contratación pública:** incorporar criterios de empleo local, formalización, certificación de competencias y capacitación en los procesos de contratación de grandes proyectos de infraestructura, energía y transporte financiados con recursos públicos, evitando barreras de entrada innecesarias y sobrecostos. De esta forma, la inversión pública puede generar retornos sociales adicionales en términos de empleo y desarrollo de habilidades.
- **Incentivos para mipymes:** diseñar créditos fiscales, subsidios directos y líneas de crédito para que las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) inviertan en la mejora de competencias y la reconversión de su fuerza laboral, así como en la adopción de tecnologías bajas en carbono. Estos incentivos pueden vincularse a metas de formalización empresarial y laboral, con el fin de mejorar la calidad del empleo y ampliar la base productiva formal.
- **Movilizar financiamiento internacional:** alinear la cooperación internacional y los préstamos de los bancos multilaterales de desarrollo para que una proporción explícita de los recursos climáticos se destine a la transición laboral verde y equitativa, incluida la reconversión, la protección social y el fortalecimiento de los sistemas de formación. En particular, esto debería traducirse en recursos para ampliar y actualizar la oferta de formación del SENA y de las instituciones de educación superior, orientándola al desarrollo de competencias para la economía baja en carbono. Integrar el empleo y las habilidades en el financiamiento climático es clave para maximizar los retornos económicos y sociales de la inversión climática.

## Conclusiones

En Colombia, la transición hacia una economía baja en carbono en Colombia debe diseñarse sobre la base de una agenda clara de empleo, reconversión laboral, mejora de competencias y protección social, en un mercado con alta informalidad y brechas persistentes de género, edad y territorio. A su vez, una transición laboral justa debe integrarse a una estrategia de crecimiento verde que fortalezca la productividad, promueva la formalización empresarial y preserve la estabilidad fiscal, garantizando que la acción climática impulse y no limite la competitividad del país.

Una planificación deliberada y participativa permitirá que los beneficios de la transición se distribuyan entre más sectores y territorios, y que los costos no recaigan desproporcionadamente sobre quienes enfrentan mayores barreras para acceder a un trabajo decente y justo.

El país cuenta con una base estratégica importante; tanto su NDC como la E2050 reconocen que la transformación productiva y la creación de empleos verdes son habilitadores fundamentales para una sociedad resiliente y carbono neutral. Sin embargo, el reto principal se encuentra en cerrar la brecha entre la ambición y la implementación. En esa medida, el PND 2026–2030 constituye una ventana para operacionalizar estas metas.

Los análisis futuros podrían estimar los impactos sectoriales y territoriales en el empleo y las habilidades, así como evaluar empíricamente los programas de reconversión laboral, mejora de competencias y empleos verdes en Colombia.

---

## Acrónimos

<b>CICC</b>	Comisión Intersectorial de Cambio Climático.
<b>CONPES</b>	Consejo Nacional de Política Económica y Social.
<b>DANE</b>	Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
<b>E2050</b>	Estrategia Climática de Largo Plazo de Colombia - E2050 para cumplir con el Acuerdo de París.
<b>NDC</b>	Contribución Nacionalmente Determinada.
<b>OCDE/OECD</b>	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
<b>PND</b>	Plan Nacional de Desarrollo.
<b>SENA</b>	Servicio Nacional de Aprendizaje.
<b>STEM</b>	Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas.
<b>WRI</b>	World Resources Institute.

---

## Referencias

- Becerra, Oscar, and Juana Piñeros-Ruíz. 2024. "Quantifying Green Job Potential in Colombia: A Task-Based Approach." SSRN Electronic Journal, ahead of print. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5046438>.
- Castillo, Monica. 2023. "Green jobs, green economy, just transition and related concepts: A Review of definitions developed through intergovernmental processes and international organizations." International Labour Organization. <https://www.ilo.org/publications/green-jobs-green-economy-just-transition-and-related-concepts-review>.
- Cortés, Olga Lucía Zapata. 2020. "Reflexión sobre los planes de desarrollo en Colombia." Bitácora Urbano Territorial 30 (3): 233–46. <https://doi.org/10.15446/bitacora.v30n3.86811>.
- DANE. 2025a. "Empleo Informal y Seguridad Social." Departamento Administrativo Nacional de Estadística. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-informal-y-seguridad-social>.
- DANE. 2025b. "Empleo y Desempleo." Departamento Administrativo Nacional de Estadística. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>.
- Furnaro, Andrea. 2025. Análisis Situacional Rápido sobre la Transición Justa para las Contribuciones Nacionalmente Determinadas – Colombia. Organización Internacional del Trabajo. [https://www.ilo.org/sites/default/files/2025-10/RSA\\_NDC\\_Colombia%20Final%20version%20%281%29.pdf](https://www.ilo.org/sites/default/files/2025-10/RSA_NDC_Colombia%20Final%20version%20%281%29.pdf).
- Gobierno de Colombia. 2021. Estrategia climática de largo plazo de Colombia E2050 para cumplir Con el Acuerdo de París. MinAmbiente, DNP, Cancillería, AFD, Expertise France, WRI. <https://unfccc.int/documents/311208>.
- Martínez-Restrepo, Susana. 2022. ¿Qué hacer en equidad de género en el futuro del mercado laboral? <http://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/4290>.
- Mendoza, Javier Eduardo, Héctor Miguel Donado, y Carolina Useche. 2025. "¿Qué es la Transición Justa y por qué es crucial para Colombia?" World Resources Institute, 17 de marzo. <https://es.wri.org/insights/que-es-la-transicion-justa-y-por-que-es-crucial-para-colombia>.
- OECD. 2023. "Transición verde y formalización laboral en Colombia." OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/54d4ed8f-es>.
- OECD. 2024. Estudios Económicos de la OCDE: Colombia 2024. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/e61e16ad-es>.
- OECD. 2025. Employment and Skills Policies for the Green Transition: Review of International Good Practices. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/f0c558fa-en>.
- OIT, PNUMA, y UICN. 2022. Trabajo decente en Soluciones Basadas en la Naturaleza 2022. Ginebra. [https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed\\_emp/documents/publication/wcms\\_892049.pdf](https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed_emp/documents/publication/wcms_892049.pdf).
- República de Colombia. 2025. "Contribución determinada a nivel nacional (NDC 3.0) de Colombia - Transformaciones para la Vida." <https://unfccc.int/sites/default/files/2025-09/NDC%203.0%20Declarativa%20Colombia%20Transformaciones%20para%20la%20Vida%20V.25.09.2025%20Gob.%20Nacional.pdf>.
- SENA. 2026. "Más de 260 mil colombianos certificaron sus competencias laborales con el SENA en 2025." Consultado el 13 de mayo de 2026. <https://www.sena.edu.co/es-co/Noticias/Paginas/noticia.aspx?IdNoticia=8968>
- Steer, Liesbet, Richard Samans, Teresa Labonia, et al. 2025. Jobs and Skills for the New Economy: An Action Agenda for a People-Centered Climate Transition. World Resources Institute. December 17. <https://www.wri.org/research/jobs-skills-new-economy-action-agenda>.
- World Bank. 2025. "Gender Data Portal Colombia." World Bank Gender Data Portal. <https://genderdata.worldbank.org/en/economies/colombia>.

---

## Agradecimientos

Esta nota experta forma parte de la investigación realizada en el marco del proyecto “*Acelerando las Transiciones Justas en Colombia*”, financiado por el Ministerio de Asuntos Exteriores del Reino de Dinamarca.

Este documento también contribuye a la Iniciativa Global sobre *Jobs & Skills for the New Economy*, que impulsa soluciones prácticas para que la acción climática beneficie a las personas mediante la creación de empleo, el desarrollo de habilidades y la garantía de protección social a medida que las economías se transforman. Las recomendaciones se basan en el reporte *Jobs and Skills for the New Economy: An Action Agenda for a People-Centered Climate Transition*.

El autor agradece a quienes revisaron esta publicación por sus valiosas ideas y comentarios: Carolina Useche (WRI Colombia), María del Mar Cantero (WRI Colombia), Carmen Valdez (WRI México), Ginette Walls (WRI) y Rubén Goldstajn (Asociación Nacional de Industriales – ANDI). Del mismo modo, agradece al equipo de WRI que apoyó en el proceso de estructuración y revisión de esta nota: Catlyne Haddaoui (WRI) y José Luis Santana (WRI México).

---

## Sobre el autor

**Héctor Miguel Donado** es gerente de Investigación y Proyectos del programa de Clima, Economía y Finanzas del World Resources Institute.

Contacto: [Hector.Donado@wri.org](mailto:Hector.Donado@wri.org)

---

## Sobre WRI Colombia

El Instituto de Recursos Mundiales (WRI, por sus siglas en inglés) trabaja para mejorar la vida de las personas, proteger y restaurar la naturaleza, y estabilizar el clima. Como una organización de investigación independiente, utilizamos nuestros datos, experiencia y alcance global para incidir en políticas y catalizar cambios en sistemas como los alimentos, la tierra y el agua; la energía y las ciudades. Nuestro equipo de más de 2.000 personas trabaja directamente en más de una docena de países prioritarios y con socios en más de 50 naciones.