



Servicio Público
de Empleo



ABC

De los Empleos Verdes

Impulsando oportunidades sostenible con la conexión del talento humano a través del **Servicio Público de Empleo**.

ANH
AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS


Energía


Trabajo



Servicio Público
de Empleo



SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO

Fredys Simanca

Director (E)

Diana Hernández Hernández

Subdirectora de Promoción

Mayra Alejandra Arias Cante

Asesora Misional de la Dirección General

Gustavo Adolfo Camelo Hurtado

Coordinador del Grupo de Innovación

Diego Andrés Santos Rubiano

Coordinador del Grupo de Gestión Técnica

Equipo técnico

Juan David Achury Pinzón

Gandy Paola De las aguas Barrios

Leslie Katherine Guatavita Trujillo

Maritza Barrera Archila

Alejandra Torres Romero

Asesora de comunicaciones

Sebastián Arango Ballesteros

Diseñador Gráfico



Servicio Público
de Empleo



Objetivo

Servir como una
identificación y
contribuyan al
laborales sosten
y de empleo del



¿A quién va dirigido?

Este **ABC** está dirigido a los
Servicio Público de Empleo
potenciales empleadores in
movilización de los emple

¿Cómo se elaboró?

El **ABC de empleos verdes** se elaboró mediante
revisión exhaustiva de fuentes clave, tomando co
base los lineamientos del Documento CONPES 3
de 2018, que establece la política nacional para la
transición hacia una economía verde y sostenible
Colombia. Además, se incorporaron los concepto
directrices de la Organización Internacional del
Trabajo (OIT), que destacan la importancia de los
empleos verdes para un desarrollo inclusivo,
responsable y sostenible. Adicionalmente, se
incorporan algunos criterios del Ministerio del
Trabajo, que destacan el crecimiento de las
oportunidades laborales en Colombia, así como
sectores con potencial para promover empleos
verdes en el mercado laboral, alineados con los
principios de sostenibilidad y transición justa.





¿Cuál es el rol del Servicio Público de Empleo?

El SPE y su Red de Prestadores, compuesta por las agencias de empleo de las cajas de compensación familiar, la Agencia Pública de Empleo del SENA, las agencias de empleo de alcaldías y gobernaciones, bolsas de empleo y agencias privadas, desempeñan un rol clave en la promoción y gestión de empleos verdes, fundamentales para avanzar hacia una transición justa y sostenible con triple impacto. Sus principales ejes de acción se centran en:



Facilitar la transición hacia empleos verdes para los trabajadores mediante la orientación ocupacional, capacitación y reentrenamiento en habilidades relacionadas con estos empleos.



Promover la inclusión laboral, garantizando que los beneficios de los empleos verdes lleguen a todas y todos, especialmente a quienes enfrentan mayores barreras de acceso al mercado laboral.



Apoyar a las empresas en la identificación de oportunidades de empleos verdes y en la captación de talento humano cualificado.



Generar información territorial sobre los buscadores de empleo y los potenciales empleadores, lo que permite anticiparse a los cambios del mercado laboral e implementar estrategias de inserción y reconversión laboral efectivas.



1. ¿Qué es un empleo verde?

La OIT (Organización Internacional del Trabajo) en 2016 presentó una definición de empleos verdes, la cual es de las más usadas en el mundo:

Los empleos verdes son “Empleos decentes que contribuyen a preservar y restaurar el medioambiente ya sea en los sectores tradicionales como la manufactura o la contribución o en nuevos sectores emergentes como las energías renovables y la eficiencia energética” (OIT, 2016)

Asimismo, en 2018, el Ministerio del Trabajo de Colombia, mediante el CONPES 3934 de 2018, define los empleos verdes como:

“Los empleos verdes son empleos dirigidos a reducir las presiones sobre el capital natural a través de su protección, conservación y aprovechamiento sostenible en todo proceso de producción de un bien o servicio, con justa remuneración, derechos de los trabajadores y protección social” (Ministerio de Trabajo, 2018).

2. ¿Qué es la Transición Justa?

La transición a una economía verde no solo se relaciona con los lugares de trabajo y los medios de vida, sino también con transformaciones profundas en el modelo de desarrollo, lo cual requiere de medidas y políticas holísticas y específicas. Desde el punto de vista funcional, la transición justa se compone de dos dimensiones: la primera responde a la pregunta ¿cómo será el panorama laboral y social de la una economía descarbonizada?; y la segunda a ¿cómo se llegará a eso?

En la primera dimensión se espera como resultado una sociedad inclusiva que garantice trabajo decente para todos y erradique la pobreza. En la segunda, el proceso deberá basarse en una transición gestionada que incorpore el diálogo social en todos los niveles, es decir, entre gobierno, empresas y trabajadores. (OIT, 2018).

En Colombia, la Transición Justa de la Fuerza Laboral es liderada por el Ministerio del Trabajo, en cumplimiento del artículo 15, numeral 2 de la ley 2169 de 2021, el cual establece que:



El **Ministerio del Trabajo** con el apoyo de la Comisión Intersectorial de Cambio Climático, y de las entidades competentes, establecerá a más tardar a 2023 la estrategia y acciones de transición justa de la fuerza laboral en el tránsito del país hacia la carbono neutralidad, la cual tendrá como objetivo la generación de nuevas oportunidades de capacitación y formación, y la reducción de brechas en el acceso a empleos verdes, atendiendo de manera prioritaria las necesidades de los segmentos poblacionales más vulnerables.

Es así como el Ministerio ha diseñado la Estrategia de Transición Justa de la Fuerza Laboral como un gran aporte a las agendas de sostenibilidad y acción climática desde el mundo del trabajo, con enfoques territorial y diferencial que articulados desde el diálogo social, buscan ser la condición habilitante para las transformaciones necesarias para lograr una productividad y economía sostenibles sin dejar a nadie atrás.

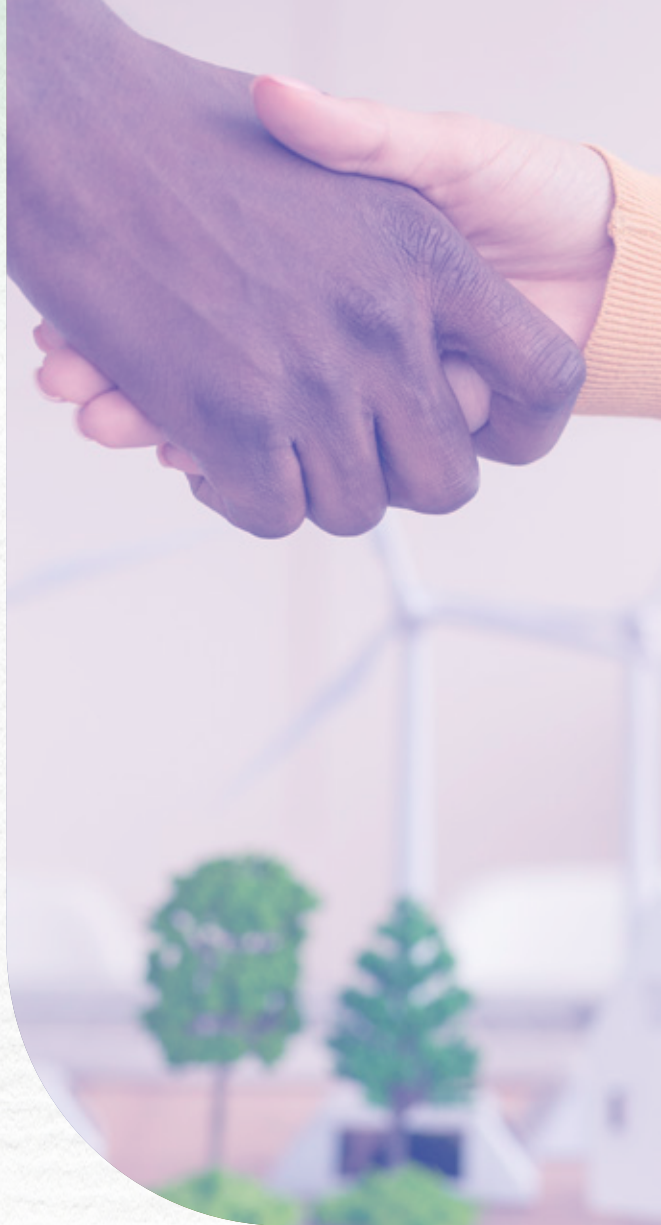
2. ¿Qué papel juegan los empleos verdes en una transición justa?

La OIT, en su compromiso por evitar la perpetuación de las injusticias asociadas a los modelos económicos tradicionales, define la transición justa como:

“... ecologizar la economía de una manera que sea lo más justa e inclusiva posible para todos los interesados, creando oportunidades de trabajo decente y sin dejar a nadie atrás. Una transición justa implica maximizar las oportunidades sociales y económicas de la acción climática, al tiempo que se minimiza y se gestiona cuidadosamente cualquier desafío, incluso mediante un diálogo social eficaz entre todos los grupos afectados y el respeto de los principios y derechos laborales fundamentales...” (OIT, 2021)

Los empleos verdes son esenciales en una transición justa hacia la sostenibilidad, ya que impulsan la transformación económica hacia modelos respetuosos con el medio ambiente, reduciendo emisiones y protegiendo recursos naturales. Además de generar oportunidades laborales en sectores clave como las energías renovables, la agricultura sostenible y las tecnologías limpias, promoviendo la inclusión social al priorizar el bienestar de los trabajadores.

Aunque estrechamente ligados a la transición justa, los empleos verdes trascienden este marco al crear oportunidades en sectores innovadores como la movilidad sostenible y las tecnologías circulares. Su promoción implica garantizar derechos laborales, fomentar habilidades específicas y asegurar una distribución equitativa de los beneficios, integrando sostenibilidad ambiental con justicia social como base para un desarrollo inclusivo y resiliente.





3. El futuro de la definición del empleo verde

A lo largo de la implementación de los empleos verdes en diferentes sectores productivos y económicos, se observa que su concepto puede variar según el contexto de cada país y estar en continua construcción. Por ello, es importante contar con definiciones nacionales claras y establecer criterios específicos que permitan identificar qué prácticas son consideradas verdes y cuáles no, adaptándolas a las realidades de cada país. (OCDE, 2023)

Este enfoque flexible y adaptable garantiza que el concepto de empleo verde responda a las necesidades cambiantes del desarrollo sostenible y a los compromisos internacionales de cada nación.



Hambre cero



Igualdad de género



Agua limpia y saneamiento



Trabajo decente y crecimiento económico



Ciudades y comunidades sostenibles



Producción y consumo responsable



Acción por el clima



Vida submarina



Vida de ecosistemas terrestres

4. Los ODS en los empleos verdes

Los empleos verdes son fundamentales para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el marco de la Agenda 2030, cuyo principio es **"No dejar a nadie atrás"**, ya que impulsan un desarrollo sostenible en todos los sectores productivos.

Promover estos empleos significa integrar prácticas responsables e innovadoras en áreas tan diversas como la energía, la agricultura, el transporte, la industria y la economía circular, lo que contribuye a mitigar el cambio climático (ODS 13), fomentar el trabajo decente (ODS 8) y promover la producción y el consumo responsables (ODS 12). Además, al incorporar la transición justa se garantiza que la transformación hacia una economía más verde sea inclusiva y equitativa, ofreciendo a todos los trabajadores oportunidades de capacitación, reconversión laboral y protección social, de modo que cada sector contribuya al bienestar común y a la preservación del medio ambiente.



LA AGENDA 2030

Promesa principal



Incremento de Empleos Verdes



“No dejar a Nadie Atrás”

Leaving no one behind

Desarrollo sostenible con
acceso para todos y todas



Fortalece a los ODS



Fuente. Elaboración Propia con base en la OIT

5. Atributos de empleos verdes

Aparte de la definición de empleos verdes, estos se caracterizan por contar con atributos específicos. En primer lugar, deben ser empleos decentes, lo que implica remuneración justa, contratación formal y el reconocimiento de los derechos laborales. Además, deben generar bienes o servicios ambientales o desarrollarse mediante procesos y procedimientos amigables con el medio ambiente y alineados con la sostenibilidad. En el mejor de los casos, integran las tres características.



Empleo Total



6. Sectores con potenciales empleos verdes.

En Colombia, existen diferentes sectores productivos y económicos con gran potencial para implementar, crear e identificar empleos verdes. La transición hacia prácticas más sostenibles, junto con la innovación en estos sectores, pueden fortalecer tanto el mercado laboral como el compromiso ambiental del país.

Con el liderazgo del Ministerio del Trabajo y la Estrategia de Transición Justa de la Fuerza Laboral, que orienta los lineamientos de política necesarios para el avance hacia la carbono neutralidad y la sostenibilidad de los sistemas productivos nacionales, se han priorizado los sectores productivos incluidos en la **ley 2160 de 2021**, a ser transformados en el marco de esta estrategia: reconozca las dinámicas, necesidades y potencialidades de estos sectores productivos de manera estratégica.

- **Minero-energético**
- **Agroindustria**
- **Transporte**
- **Comercio**
- **Industria**
- **Turismo**
- **Construcción**

Que sumados a sectores estratégicos como el manejo de residuos, la silvicultura, la conservación y la educación suponen sectores estratégicos de transformación para hacer de la transición justa un proceso incluyente y que reconozca las dinámicas, necesidades y potencialidades de estos sectores productivos de manera estratégica.



Sector de energías y minería:

El sector energético tiene un gran potencial para la creación de empleos verdes, especialmente en energías renovables como la solar, eólica, geotérmica e hidroeléctrica.



Sector de hidrocarburos:

El sector de hidrocarburos tiene el potencial de transformar empleos tradicionales en empleos verdes, mediante prácticas como la reducción de emisiones, la eficiencia energética, y el manejo responsable de residuos en los procesos de extracción y producción E&P.



Sector Agricultura y Agroindustria:

La agricultura sostenible y el manejo de recursos en el campo abren muchas oportunidades para empleos verdes, especialmente en el uso eficiente de agua y el control de plagas sin químicos.



Sector construcción e infraestructura:

La construcción sostenible, el desarrollo de edificios verdes y las prácticas de eficiencia energética, y mejor aprovechamiento del recurso hídrico ofrecen múltiples opciones para transformar empleos actuales en empleos verdes.



Sector de manejo de residuos y reciclaje:

La economía circular y el reciclaje presentan grandes oportunidades para empleos que se centren en la reducción y manejo sostenible de residuos.



Sector turismo:

Colombia tiene un gran potencial para el ecoturismo, turismo de investigación y turismo de conservación, lo que genera empleos centrados en la protección ambiental y la sostenibilidad, mientras brinda oportunidades de generación y protección del trabajo digno y decente vinculando a las comunidades de manera activa en ejercicios de gestión de los ecosistemas y aprovechamiento sostenible de los servicios que prestan desde un turismo sostenible.



Sector transporte y logística:

La transición hacia sistemas de transporte más limpios, como el transporte público eléctrico y la optimización de la logística incluyendo procesos de formación para el trabajo para la adaptación de la fuerza laboral a los avances técnicos y tecnológicos necesarios para asegurar la sostenibilidad de este sector, ofrecen oportunidades para crear y transformar empleos verdes.



Sector industria manufacturera:

La implementación de prácticas de economía circular en manufactura puede reducir el uso de recursos y fomentar el reciclaje y la reutilización.



Sector comercio

Es un sector donde acciones estratégicas como el fomento del comercio de productos sostenibles, promoción de la economía circular, incorporación de energías renovables en las operaciones comerciales y la capacitación en economías verdes para la fuerza laboral vinculada a este sector productivo son algunas de sus opciones de enverdecimiento.



Sector de Silvicultura y conservación:

Colombia, con su biodiversidad y recursos forestales, tiene un alto potencial para empleos verdes y azules en la conservación y gestión sostenible de ecosistemas estratégicos para la conservación de la biodiversidad incluyendo océanos, mares y costas, además de ecosistemas terrestres.



Sector educación:

La sostenibilidad de estos empleos depende directamente de los procesos de diálogo social tripartito que permitan establecer líneas de acción estratégicas en cada sector productivo para maximizar los beneficios que estos ofrecen no solo a la economía y el medio ambiente, sino a la dignificación de las condiciones de trabajo de la fuerza laboral, al tiempo que permiten abordar de manera estratégica los retos que emergen en el camino hacia el enverdecimiento productivo y su sostenibilidad económica, ambiental y social.

7. Beneficios de tener empleos verdes

En el marco del desarrollo de los empleos verdes, se han identificado diversos beneficios que impulsan su implementación en los sectores económicos y laborales del país, destacándose cuatro aspectos clave:



Mejorar la eficiencia en el uso de energía y materias primas, optimizando procesos y reduciendo el desperdicio.



Minimizar la generación de residuos y la contaminación, promoviendo modelos circulares y sostenibles.



Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero para mitigar el impacto ambiental.



Proteger y restaurar los ecosistemas naturales, fomentando la conservación de la biodiversidad.

Asimismo, se identifican otros beneficios que respaldan la promoción e implementación de los empleos verdes, ampliando su alcance y contribuyendo de manera integral al desarrollo del país.



Adaptación a regulaciones ambientales:

Estar alineados con normativas medioambientales ayuda a la empresa a anticiparse a futuros requisitos legales y evita sanciones, posicionándose favorablemente ante regulaciones crecientes.



Formalización laboral:

Entendiendo que los empleos verdes son aquellos que contribuyen a la restauración y conservación de los ecosistemas y/o disminuyen el impacto que tienen los procesos productivos en el ambiente en el marco del trabajo decente, estos son una invitación a la formalización laboral y el respeto de los derechos fundamentales del trabajo mientras contribuyen a las agendas nacionales de acción climática, cuidado de la biodiversidad y carbono neutralidad.



Aumento de la competitividad:

La adopción de empleos verdes mejora la reputación de la empresa en el mercado y atrae a clientes y socios comerciales que valoran la sostenibilidad.



Fortalecimiento de la resiliencia empresarial:

Al integrar prácticas sostenibles, la empresa se vuelve más flexible y resistente a los cambios en el entorno económico y ambiental.



Atracción y retención de talento:

Los empleados actuales y potenciales se sienten atraídos por las empresas que demuestran compromiso con la sostenibilidad, lo que incrementa su satisfacción y fortalece el sentido de pertenencia.



Contribución a una transición justa:

Las estrategias de empleos verdes aseguran que los cambios hacia la sostenibilidad incluyan condiciones de trabajo dignas, equitativas y seguras para los trabajadores mientras ofrecen alternativas de formación para el trabajo y recualificación de la fuerza laboral en tránsito sin dejar a nadie atrás.



Mejora del entorno y cumplimiento de los ODS:

La promoción de empleos verdes contribuye al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente en lo que respecta al trabajo decente, la acción climática y la protección de los ecosistemas.



Innovación y nuevos proyectos:

La transición hacia una economía verde impulsa la creación de soluciones tecnológicas y procesos innovadores. Así como el acceso a nuevos mercados en los diferentes sectores.

8. Retos en los empleos verdes



La implementación de empleos verdes en Colombia enfrenta retos que involucran a todos los actores y tomadores de decisiones del país, desde el sector público y privado hasta la academia y la sociedad civil. Este es un tema estratégico para avanzar hacia una economía sostenible, resiliente y competitiva, que a la vez garantice el bienestar social y ambiental. A continuación, se presentan algunos de los principales desafíos, los cuales destacan la necesidad de un esfuerzo colectivo para superar las barreras existentes y construir un futuro más equitativo y sostenible para todos los colombianos.



Línea base:

Crear y/o establecer líneas base en cada uno de los sectores con potenciales empleos verdes, esto con el fin de realizar una medición precisa y seguimiento congruente con la realidad en Colombia. Esta línea base debe reflejar las características del mercado laboral, considerando factores como el empleo actual en sectores clave, los recursos disponibles y las necesidades de formación y reconversión laboral.



Apropiación del concepto de empleos verdes:

Fortalecer el conocimiento sobre los empleos verdes y la transición justa, así como identificar los beneficios y retos de su implementación.



Apropiación y promoción del conocimiento:

Generar diálogos de participación local y territorial sobre empleos verdes y transición justa, a la vez que sensibilizar a empresas y trabajadores sobre su importancia y el impacto positivo que tienen en la economía y el medio ambiente.



Fomento de formación especializada:

Desarrollar programas de capacitación y competencias en sostenibilidad para adaptar a la fuerza laboral ante los desafíos de la transición hacia una economía más verde.



Creación de incentivos:

Gestionar la creación de incentivos financieros, fiscales y reputacionales que motiven a las empresas a invertir en proyectos o iniciativas que generen empleos verdes.



Actualizar las políticas públicas y la normativa vigente:

Fortalecer y aplicar políticas que promuevan la generación y regulación de empleos verdes en distintos sectores.



Promover inversión:

Aumentar la inversión en tecnologías sostenibles y prácticas innovadoras que apoyen empleos verdes.



Generar colaboración intersectorial:

Fomentar alianzas entre sectores público, privado y académico para impulsar empleos verdes.



Implementar sistemas de medición e indicadores:

Implementar sistemas para evaluar y monitorear el impacto y crecimiento de los empleos verdes.



Reconocer los avances de empleos verdes que ya están generados:

Identificar cuáles de los trabajos ya existentes pueden ser clasificados como empleos verdes y cuáles pueden ser ajustados para entrar a esta clasificación.



Disminución de la desigualdad territorial:

Facilitar el desarrollo de empleos verdes en los territorios menos industrializados para lograr una distribución equitativa del crecimiento verde.

9. Tips para identificar potenciales empleos verdes.

Desde el SPE se diseñaron cinco (5) tips para identificar un empleo verde en cualquier sector productivo colombiano.

Confirma que el empleo respete derechos laborales y promueva inclusión social.

A

B

Relacionar la naturaleza de la vacante y sus funciones con temas de sostenibilidad.

Asociar el enfoque de conservación de ecosistemas y la biodiversidad.

C

D

Determinar el impacto en los procesos y productos para hacerlos más sostenibles.

Identificar la conexión con los Objetivos de Desarrollo sostenible.

E



A. Confirma que el empleo respete derechos laborales y promueva inclusión social.

Los empleos verdes deben fomentar un desarrollo inclusivo y responsable, facilitando una transición justa hacia prácticas sostenibles en el entorno laboral y en la comunidad, lo que incluye mejoras en condiciones laborales y capacitación en sostenibilidad para los empleados.

Pregunta clave:

¿Es un empleo formal y digno, es decir decente (salario justo, estabilidad, seguridad laboral)?

¿Genera oportunidades en condición de igualdad, brindando accesos a todos y todas, incluyendo a poblaciones vulnerables?

Vacantes / Empleos	Promueve	
	¿Condiciones dignas y demás características? (Sí/No)	¿Condiciones de igualdad, donde todas y todos tienen cabida? (Sí/No)

B. Relacionar la naturaleza de la vacante y sus funciones con temas de sostenibilidad.

Los empleos verdes se definen dentro de dos naturalezas, el primero que son vacantes que se derivan de competencias ambientales y el segundo que cumple con la ejecución con proceso amigables con el medio ambiente.

Pregunta clave:

¿Es un empleo y/o vacante que requiere de formación y/o habilidades ambientales y/o habilidades verdes para su desarrollo?

¿Las funciones del empleo están relacionados con optimización de consumo de recursos, procesos amigables con el medio ambiente y/o relacionadas a la sostenibilidad.

Vacantes / Empleos	Fomenta	
	¿La necesidad de formación o habilidades ambientales/verdes? (Sí/No)	¿El uso de proceso y/o procedimientos de optimización y/o sostenibilidad? (Sí/No)



C. Asociar el enfoque de conservación de ecosistemas y la biodiversidad.

Asociar si el rol involucra acciones que contribuyan a la protección, conservación y/o restauración de ecosistemas. Este es uno de los aspectos más importantes de los empleos verdes, y de los más recurrentes de identificar en los procesos de clasificación.

Pregunta clave:

¿Las funciones o actividades de este empleo contribuyen a la protección, conservación y/o restauración de ecosistemas como bosques, ríos, arrecifes, páramos, manglares entre otros?

¿Las funciones o actividades de este empleo apoyan la protección y conservación de la biodiversidad?

Vacantes / Empleos	Contribuye a:	
	¿La protección, conservación y/o restauración de ecosistemas? (Sí/No)	¿La protección y/o conservación de la biodiversidad ? (Sí/No)

D. Determinar el impacto en los procesos y productos para hacerlos más sostenibles.

Un empleo verde generalmente implica la creación o mejora de productos y procesos que promuevan la sostenibilidad, utilizando materiales ecológicos, tecnologías limpias o prácticas regenerativas.

Pregunta clave:

¿El rol incluye el desarrollo o la implementación de tecnologías, productos o procesos ambientalmente sostenibles?

¿Este puesto promueve la mejora continua mediante la incorporación de prácticas o materiales sostenibles, contribuyendo a una transición justa y/o a la reconversión laboral?

Vacantes / Empleos	Fomentan	
	¿Desarrollo o implementación de tecnologías, productos o procesos ecoamigables? (Sí/No)	¿La mejora continua para incorporar prácticas y/o materiales sostenibles que lleven a la transición justa y a la reconversión laboral? (Sí/No)



E. Identificar la conexión con los Objetivos de Desarrollo sostenible.

Identificar si el empleo está alineado con metas de sostenibilidad o de responsabilidad ambiental, como el cumplimiento de los ODS o iniciativas internas de sostenibilidad.

Pregunta clave:

¿Este empleo está alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)?

¿El rol incluye la responsabilidad de garantizar el cumplimiento de normativas ambientales y las políticas internas de sostenibilidad de la empresa?

Vacantes / Empleos	Alineado con	
	¿Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)? (Sí/No)	¿El cumplimiento de normativa ambiental y/o sostenibilidad? (Sí/No)

Es importante indicar que estos tips no constituyen una ruta a seguir paso a paso; sin embargo, los empleos verdes deben ser, sin excepción, empleos decentes y estar relacionados con procesos amigables con el medio ambiente o generar bienes y/o servicios ambientales.



10. Ejemplos de potenciales empleos verdes.



Especialista en reducción de emisiones:

Diseñar e implementar estrategias para minimizar las emisiones de gases en las operaciones de extracción y producción, promoviendo prácticas limpias y sostenibles en el sector.



Técnico en gestión de aguas residuales:

Trata y reutiliza el agua empleada en la extracción de hidrocarburos, garantizando el cumplimiento de los estándares ambientales y reduciendo al mínimo el impacto en los recursos hídricos locales.



Técnico en energía solar:

Instala y mantiene paneles solares, contribuyendo a la generación de energía limpia y reduciendo la dependencia de combustibles fósiles.



Agricultor orgánico:

Cultiva alimentos sin pesticidas ni químicos, promoviendo la salud del suelo y reduciendo el impacto ambiental de la agricultura.



Auditor de sostenibilidad en construcción:

Evalúa prácticas de eficiencia energética y uso de materiales ecológicos en proyectos, impulsando la construcción sostenible.



Gestor de residuos sólidos:

Clasifica, recicla y gestiona los desechos para minimizar su impacto ambiental y fomentar la economía circular. Siempre y cuando se pueda clasificar como trabajo decente.



Guía de ecoturismo:

Dirige actividades turísticas en entornos naturales, promoviendo la conservación ambiental y el desarrollo sostenible local.



Especialista en movilidad sostenible:

Desarrolla y promueve el uso de transporte limpio, ayudando a reducir la contaminación urbana y las emisiones de gases de efecto invernadero.



Ingeniero en eficiencia energética:

Diseña e implementa sistemas para optimizar el uso de energía en industrias y edificaciones, ahorrando recursos y reduciendo la huella de carbono.



Técnico en restauración ecológica:

Trabaja en la recuperación de ecosistemas degradados, contribuyendo a la biodiversidad y al equilibrio ambiental.



Operador de reciclaje:

Procesa materiales reciclables, ayudando a reducir el desperdicio y a reutilizar recursos en la cadena de producción. Siempre y cuando cuente con condiciones de trabajo decente.



Especialista en economía circular:

Asesora a empresas en la adopción de prácticas de reciclaje y reutilización de materiales, minimizando el desperdicio y maximizando el uso de recursos.

Por otro lado, la EUROsocial de la mano del SENA, Ministerio del Trabajo y otras entidades internacionales realizaron el “Catastro de Perfiles y Competencias Verdes de la Alianza del Pacífico” para los cuatro países que lo conforman. En este documento se identificaron 118 trabajos potenciales, algunos de los cuales están destinados a Colombia, y dentro de esta clasificación se encuentran los siguientes, a modo de ejemplo:

Sector	Perfil	Competencia
Energía termo solar	Ingeniero Electricista, Ingenieros Electrónico	Diseñar redes de energía sostenible de acuerdo con lineamientos técnicos y normativa eléctrica.
Electromovilidad	Mecánicos y reparadores de vehículos de motor	Diagnosticar sistemas de propulsión híbrida vehicular de acuerdo con manuales operativos y normativas técnicas.

Fuente: Elaboración Propia con base en el Catastro de Perfiles y Competencias Verdes de la Alianza del Pacífico.

Documento: “Catastro de Perfiles y Competencias Verdes de la Alianza del Pacífico”.

Fuente:





11. Siete acciones para promover los empleos verdes como prestador del SPE.

Fortalecer los servicios de gestión y colocación de empleo, transversalizando la gestión de empleos.

02



Apoyar a las empresas en la identificación de empleos verdes.

04



Crear alianzas estratégicas para desarrollar proyectos conjuntos que promuevan las ofertas de empleos verdes.

06



01

Definir el liderazgo al interior del prestador (equipo o enlace) para apropiar el conocimiento e impulsar la gestión de empleos verdes.



03

Reorientar el trabajo con las comunidades para la promoción de los empleos verdes y la transición laboral.



05

Crear redes de empleo verde entre potenciales empleadores, buscadores de empleos y demás actores involucrados.



07

Generar incentivos reputacionales para las empresas, que le apuesten a la creación y/o conversión a empleos verdes.



12. Recomendaciones para la implementación de los servicios de gestión y colocación en la promoción de empleos verdes

Para transversalizar la gestión de los empleos verdes en los servicios de gestión y colocación, y promover empleos verdes, se sugieren las siguientes acciones:

Como prestador del **SPE**

Recepción y registro

- Identificar perfiles con experiencia en sostenibilidad y/o prácticas ambientales.

Orientación Ocupacional a buscadores de empleo:

- **Identificar** motivaciones y habilidades relacionadas con sostenibilidad y desarrollo ambiental de los buscadores de empleo.
- **Proporcionar** una breve explicación sobre los empleos verdes para generar interés y conciencia entre los buscadores de empleo. Resaltar los beneficios de estos trabajos, como la estabilidad a largo plazo, la capacitación continua y la posibilidad de impactar positivamente en la comunidad y el planeta, puede despertar el interés de quienes buscan empleo.
- **Incorporar** la capacitación en habilidades asociadas a estos empleos y/o colaborar con universidades, institutos técnicos y organizaciones dedicadas a la formación en sostenibilidad para identificar y formar a futuros candidatos, de tal forma que se pueda redirigir a los buscadores de empleo para que accedan a estos servicios de capacitación.
- **Incorporar** habilidades verdes en el Plan de Desarrollo Individual, sugiriendo capacitación en áreas como eficiencia energética, manejo de residuos, economía circular, entre otros
- **Informar** a los buscadores de empleo sobre las oportunidades de empleo verdes y los sectores relacionados con estos empleos.



Orientación a potenciales empleadores - Orientación empresarial:

- **Sensibilizar** a las empresas sobre empleos verdes, destacando oportunidades para transformar roles tradicionales en sostenibles y la identificación de nuevos roles y/u ocupaciones.
- **Apoyar** a las empresas en procesos de Upskilling (mejora de habilidades) y Reskilling (reentrenamiento) de trabajos existentes en las empresas o para nuevos puestos de trabajo.
- **Asesorar** en la creación o adaptación de vacantes en sectores con potencial de sostenibilidad.
- **Establecer** alianzas con empresas que operan en sectores sostenibles para fomentar el uso de los servicios de gestión y colocación de empleo.

Preselección y Remisión de candidatos:

- **Establecer** criterios de selección específicos para la identificación de perfiles con enfoque en empleos verdes.
- **Ajustar** los filtros de búsqueda para destacar vacantes verdes, facilitando la vinculación de candidatos y contribuyendo al medio ambiente.
- **Aplicar** pruebas y/o entrevistas que midan tanto las competencias técnicas en sostenibilidad como la motivación del candidato para trabajar en temas relacionados con la sostenibilidad.





13. Acciones que las empresas pueden realizar para promover empleos verdes.



Mejorar el Registro de Vacantes:

En el registro de vacantes se debe dejar claro en la descripción que se incluyan términos que vinculen el empleo con la sostenibilidad, el medio ambiente o procesos ambientalmente sostenibles.



Capacitar en competencias verdes:

Ofrecer formación continua en sostenibilidad, energías renovables y gestión ambiental.



Triple impacto sostenible:

Analizar cómo crear valor ambiental, social y económico, y evalúa sus beneficios a corto y mediano plazo.



Evaluar el impacto del cambio climático:

Identificar de qué manera el cambio climático y la transición hacia una economía verde impactan la empresa y sus operaciones.



Incorporar la sostenibilidad en la cultura organizacional:

Integrar compromisos de sostenibilidad en la misión y visión de la empresa.



Establecer políticas de empleo verde:

Crear políticas que promuevan empleos verdes con equidad y seguridad laboral.



Implementar tecnologías limpias:

Optimizar recursos y reducir el impacto ambiental creando nuevas oportunidades laborales.



Monitorear el progreso verde:

Reportar y mejorar continuamente los avances en sostenibilidad y empleos verdes.



Promover la participación de empleados:

Fomentar espacios de diálogo para una transición justa hacia la sostenibilidad.



Asegurar condiciones de trabajo dignas:

Garantizar equidad de género, seguridad y desarrollo en los empleos verdes.



Articular con aliados del ecosistema:

Generar espacios, fomentar conversaciones y establecer una comunicación fluida con empresas, organizaciones y entidades que implementen iniciativas en empleos verdes, transición justa y acciones de sostenibilidad, con el fin de compartir experiencias y alcanzar puntos en común.



Alinearse con los Prestadores del SPE:

Establecer articulación con los prestadores del SPE y con la propia entidad, con el fin de participar en las iniciativas de gestión y promoción de empleos verdes.



Incentivar la innovación verde:

Apoyar soluciones sostenibles y proyectos de emprendimiento verde en la empresa.



Transversalizar el concepto de empleos verdes:

Generar una integración de las áreas de sostenibilidad, Recursos Humanos y Desarrollo Social.



14. ¿Qué está haciendo el Servicio Público de Empleo?

El SPE está implementando la **“Estrategia de Enverdecimiento del Servicio Público de Empleo”** con el objetivo de promover y gestionar empleos verdes en diversos sectores económicos y productivos, a través de la Red de prestadores del

El propósito principal de esta iniciativa es fortalecer la transición hacia una economía más sostenible, promoviendo la inclusión laboral y fomentando empleos que contribuyan al cuidado del medio ambiente y al desarrollo responsable en el país. Asimismo, se enfoca en reducir las brechas de ocupación laboral mediante la creación de trabajos decentes, inclusivos y accesibles para todos, sin discriminación. Esta estrategia no solo busca contribuir al crecimiento de sectores sostenibles emergentes, sino que también apoya la transición justa, una prioridad del Gobierno Nacional. Además, contribuye al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), impulsando la transformación hacia una economía verde y resiliente.

La estrategia se enfoca en cuatro componentes asociados a los empleos verdes:

- 01** Difusión y apropiación de conocimiento.
- 02** Uso y gestión de la información del mercado laboral.
- 03** Transversalización de los empleos verdes en la ruta de empleabilidad.
- 04** Promoción y articulación territorial.



15. Curso de empleos verdes

En el marco de la **“Estrategia de Enverdecimiento del Servicio Público de Empleo”**, el SPE en colaboración con la OIT y el Ministerio del Trabajo, han diseñado el "Curso de autoformación: Hacia una estrategia de transición justa con empleos verdes en Colombia". Este curso se posiciona como una de las acciones clave para la apropiación de conocimiento y promoción de empleos verdes en Colombia, proporcionando a los participantes una comprensión integral de los principios y herramientas necesarios para apoyar una transición justa hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles.

El curso capacitará a los asistentes en la implementación de los lineamientos de política para una transición justa, estableciendo directrices que permitan una adaptación inclusiva y equitativa en distintos sectores productivos del país. Además, el curso fomenta el diálogo social sobre el tema de empleos verdes, promoviendo el reconocimiento y el análisis de experiencias internacionales y nacionales, lo que enriquece la perspectiva de los participantes y fortalece la colaboración multisectorial.

Esta formación está diseñada para ser accesible a todos, facilitando el conocimiento necesario para impulsar trabajos sostenibles y decentes, en línea con los objetivos de desarrollo social y económico del país. Con esta iniciativa, el SPE reafirma su compromiso con la sostenibilidad y la inclusión. En caso de estar interesado en tomar el curso, puede comunicarse por medio del correo electrónico:

subdirección.promocion@serviciodeempleo.gov.co





16. Glosario

Adaptación al cambio climático:

Procesos, iniciativas y estrategias para mitigar los impactos del cambio climático en comunidades, ecosistemas y economías

Biodiversidad:

Variedad de especies, ecosistemas y genes presentes en un área que sustentan el equilibrio ambiental y económico.

Cambio climático:

Alteraciones en los patrones climáticos globales debido a actividades humanas, particularmente la emisión de gases de efecto invernadero.

Carbono neutralidad:

Equilibrio entre las emisiones de carbono y las compensaciones realizadas para alcanzarlas a cero.

Desarrollo sostenible:

Modelo de desarrollo que satisface las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas.

Diseño ecoeficiente:

Creación de productos, servicios o sistemas que minimicen el impacto ambiental durante su ciclo de vida.

Economía circular:

Modelo económico que busca cerrar los ciclos de materiales para reducir residuos y promover el uso eficiente de los recursos.

Eficiencia energética:

Uso racional y optimizado de la energía para reducir su consumo y costos asociados.

Energías renovables:

Fuentes de energía que se regeneran naturalmente, como la solar, eólica, hidráulica y geotérmica.

Gas Efecto invernadero (GEI):

Gases responsables del calentamiento global, como el dióxido de carbono y el metano.

Gestión ambiental:

Planeación y ejecución de acciones para minimizar los impactos negativos de actividades humanas sobre el ambiente.

Huella de carbono:

Medición de la cantidad total de emisiones de GEI generadas por una actividad, organización o producto.

Impacto ambiental:

Efecto que las actividades humanas tienen sobre el medio ambiente, ya sea positivo o negativo.

Innovación verde:

Desarrollo de productos, servicios o procesos que aporten soluciones sostenibles a problemas ambientales.

ODS:

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible son un conjunto de 17 objetivos globales que se adoptaron en 2015 para mejorar las condiciones de vida en el mundo.

Prestadores del Servicio Público de Empleo:

Personas jurídicas de derecho público o privado, autorizadas por la autoridad competente para prestar servicios de gestión y colocación de empleo de manera presencial, virtual o mixta.

Producción limpia:

Métodos de manufactura que minimizan residuos y el uso de materiales contaminantes.

Reskilling:

Proceso de formación profesional que consiste en aprender nuevas habilidades para adaptarse a un nuevo rol o función en una empresa.

Sostenibilidad empresarial:

Estrategias corporativas que integran objetivos económicos, sociales y ambientales.

Upskilling:

Proceso de formación que consiste en mejorar las habilidades y conocimientos de un empleado para adaptarse a las demandas del mercado laboral.

Vacante de empleo:

Es el puesto de trabajo no ocupado, para el cual el empleador está tomando medidas activas, con el objetivo de encontrar el candidato idóneo para cubrirlo. Puede estar asociado a uno o más puestos de trabajo.



¿Cuál es la importancia de los empleos verdes en Colombia?

Luisa Fernanda León Burgos

Directora de Desarrollo Social
Asociación Colombiana del Petróleo y Gas (ACP)

“Los empleos verdes son esenciales en nuestras operaciones actuales y proyectos ambientales, materializando nuestro compromiso con el cuidado del ambiente y la gestión del cambio climático. Estos empleos generan desarrollo económico y son clave para un futuro sostenible”.

Felipe Dussán

Investigador Asociado
UrbanPro

“Los empleos verdes representan una valiosa oportunidad, ya que contribuyen simultáneamente al crecimiento sostenible, la protección ambiental y el desarrollo laboral de las personas. Por lo tanto, promoverlos en las empresas y formar a la población, especialmente la más vulnerable, es clave para generar un círculo virtuoso de inclusión social, productividad y responsabilidad ambiental en nuestro país”.

Alberto Munévar Ávila

Coordinador Técnico de Empleo
Fundación Corona

“En Colombia, los empleos verdes son una oportunidad fundamental para promover un desarrollo sostenible que responda a los desafíos ambientales y sociales del país. Los empleos verdes, además de contribuir a la mitigación del cambio climático y la protección de la biodiversidad, también impulsan la economía al generar nuevas oportunidades en sectores como la energía renovable, la construcción sostenible y la gestión de residuos. Además, pueden fomentar la inclusión y la movilidad social de jóvenes y mujeres al crear trabajos dignos y mejor remunerados”.

Everardo Marin Buitrago

Gerente Senior Aprendizaje para la Vida Productiva
COMFANDI

“Para la agencia de gestión y colocación de empleo de COMFANDI empezar a gestionar empleos verdes fue la posibilidad de conocer el gran potencial que existe para empezar a sensibilizar a empresas y personas sobre la incidencia de las cadenas de talento humano en el cuidado del medio ambiente y promocionar ocupaciones emergentes efecto de los retos del mercado de trabajo, promoviendo la igualdad social y la sostenibilidad ambiental”.

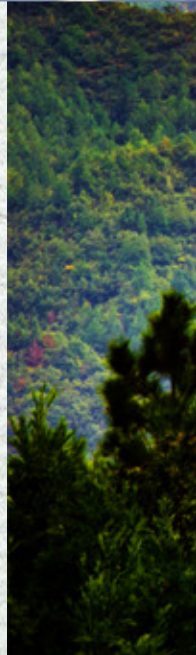


“En el marco de nuestra misionalidad como ministerio, el trabajo digno y decente es el norte que orienta todas nuestras acciones y líneas de trabajo, siendo a su vez, la herramienta más importante de generación y promoción de empleos verdes, a partir de iniciativas de formalización laboral de negocios verdes y empleos ambientales respetuosos de los derechos fundamentales del trabajo.

En ese sentido, la **Estrategia de Transición Justa de la Fuerza Laboral** es el aporte más importante del sector trabajo a las agendas ambientales, de reindustrialización y carbono neutralidad del país, comprendiendo seis líneas de trabajo estratégicas, que pasando por el cierre de brechas de capital humano, la formación para el trabajo y la superación de barreras de acceso al empleo, brinda las condiciones necesarias para hacer de la transición realmente justa que contribuya a la construcción de paz con la naturaleza, articulando esfuerzos intersectoriales de enverdecimiento que convocan un accionar decidido por parte de todos los actores del mundo del trabajo. La articulación interinstitucional y multiactor desde el diálogo social es el eje central que hace de las acciones en territorio, apuestas acertadas a cada contexto, apoyadas en la capacidad institucional de actores estratégicos como el Servicio Público de Empleo, que por medio de su red de prestadores autorizados puede apoyar la sostenibilidad ambiental con justicia social”.

Luz Adriana Arboleda Villamil

Coordinadora Políticas Activas de Empleo
Ministerio del Trabajo.





Servicio Público
de Empleo



ANH
AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS


Energía


Trabajo