



Organización
Internacional
del Trabajo

► Fortalecer el Servicio Público de Empleo en Colombia para promover los empleos verdes y una transición justa

Guía de buenas prácticas
internacionales



Unidad del
**Servicio
de Empleo**



El empleo
es de todos

Mintrabajo

► **Fortalecer el Servicio
Público de Empleo en
Colombia para promover
los empleos verdes y
una transición justa**

Guía de buenas prácticas internacionales

Copyright © Organización Internacional del Trabajo 2021
Primera edición 2021

Las publicaciones de la Oficina Internacional del Trabajo gozan de la protección de los derechos de propiedad intelectual en virtud del protocolo 2 anexo a la Convención Universal sobre Derecho de Autor. No obstante, ciertos extractos breves de estas publicaciones pueden reproducirse sin autorización, con la condición de que se mencione la fuente. Para obtener los derechos de reproducción o de traducción, deben formularse las correspondientes solicitudes a Publicaciones de la OIT (Derechos de autor y licencias), Oficina Internacional del Trabajo, CH-1211 Ginebra 22, Suiza, o por correo electrónico a rights@ilo.org, solicitudes que serán bien acogidas.

Las bibliotecas, instituciones y otros usuarios registrados ante una organización de derechos de reproducción pueden hacer copias de acuerdo con las licencias que se les hayan expedido con ese fin. En www.ifrro.org puede encontrar la organización de derechos de reproducción de su país.

*Fortalecer el Servicio Público de Empleo en Colombia
para promover los empleos verdes y una transición justa
Guía de buenas prácticas internacionales*

Colombia: OIT / Oficina de la OIT para los Países Andinos, 2021. 46 p.

ISBN 9789220362518 (impreso)

ISBN 9789220362525 (web pdf)

Las denominaciones empleadas, en concordancia con la práctica seguida en las Naciones Unidas, y la forma en que aparecen presentados los datos en las publicaciones de la OIT no implican juicio alguno por parte de la Oficina Internacional del Trabajo sobre la condición jurídica de ninguno de los países, zonas o territorios citados o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras.

La responsabilidad de las opiniones expresadas en los artículos, estudios y otras colaboraciones firmados incumbe exclusivamente a sus autores, y su publicación no significa que la OIT las sancione.

Las referencias a firmas o a procesos o productos comerciales no implican aprobación alguna por la Oficina Internacional del Trabajo, y el hecho de que no se mencionen firmas o procesos o productos comerciales no implica desaprobación alguna.

Este producto ha sido financiado por la Agencia Sueca de Cooperación Internacional para el Desarrollo, ASDI. La responsabilidad del contenido recae enteramente en el autor. ASDI no necesariamente comparte las opiniones e interpretaciones expresadas.

Para más información sobre las publicaciones y los productos digitales de la OIT, visite nuestro sitio web: ilo.org/publns.

Impreso en Colombia

Advertencia

El uso de un lenguaje que no discrimine ni marque diferencias entre hombres y mujeres es una de las preocupaciones de nuestra organización. Sin embargo, no hay acuerdo entre los lingüistas sobre la manera de hacerlo en nuestro idioma. En tal sentido, y con el fin de evitar la sobrecarga gráfica que supone utilizar en español o/a para marcar la existencia de ambos sexos, hemos optado por emplear el masculino genérico clásico, en el entendido de que todas las menciones en tal género representan siempre a hombres y mujeres.

▶ Índice

Lista de siglas y acrónimos	9
Presentación	11
Agradecimientos	12
Introducción	13

▶ Capítulo 1.

Operación del servicio público de empleo para la promoción de empleos verdes y la transición justa	18
1.1 Sensibilización	19
1.2 El servicio público de empleo como agente de la transición justa	20
1.2.1 Prestación de servicios a la población vulnerable a los efectos del cambio climático, a la degradación ambiental y a las políticas y regulaciones ambientales	20
1.2.2 Reformas y modernización del servicio público de empleo para una mejor capacidad de respuesta	22
1.2.3 Uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)	22
1.2.4 Transversalización de la gestión de empleos verdes en la gestión habitual	24
1.2.5 Creación de un departamento especializado	24
1.2.6 Articulación con actores estratégicos del Gobierno	25
1.2.7 Cooperación entre agencias públicas y privadas	26

▶ Capítulo 2.

Uso y gestión de la información y las estadísticas del mercado laboral para la promoción de empleos verdes y una transición justa	27
2.1 Información sobre las competencias laborales	28
2.2 Herramientas para la recolección de información	29
2.2.1 Tecnologías digitales	29
2.2.2 Big data	29

2.2.3 Encuestas periódicas	30
2.2.4 Sistema de clasificación y asignación de códigos	30
2.2.5 Monitoreo de vacantes	31
2.2.6 Estudios prospectivos	32
► Capítulo 3.	
Fortalecimiento de la empleabilidad y el desarrollo de competencias laborales para la promoción de empleos verdes y una transición justa	33
<hr/>	
3.1 Gestión con empleadores	34
3.1.1 Conocimiento de los sectores generadores de empleos verdes	34
3.1.2 Los negocios verdes como promotores de empleo	36
3.1.3 Potenciar carreras laborales sostenibles	36
3.1.4 Actividades, programas y proyectos especiales	37
► Capítulo 4.	
Algunos referentes nacionales para la promoción de empleos verdes y la transición justa	41
<hr/>	
4.1 Promoción del emprendimiento sostenible	42
4.2. El Servicio Público de Empleo y su rol proactivo en la generación de empleos verdes en el país	42
Referencias bibliográficas	44
<hr/>	

► Índice de recuadros

► Recuadro 1.	Atención a personas afectadas por los efectos del cambio climático y la degradación del medioambiente	21
► Recuadro 2.	Atención a personas que han perdido sus empleos por la implementación de políticas o regulaciones ambientales	21
► Recuadro 3.	Reformas a los servicios públicos de empleo para una transición a una economía verde	22
► Recuadro 4.	Uso de las TIC en el fortalecimiento de los servicios públicos de empleo en empleos verdes	23
► Recuadro 5.	Actividades que podría incluir un departamento especializado en empleos verdes o en el desarrollo de competencias	24
► Recuadro 6.	Actividades de cooperación entre agencias públicas y privadas	26
► Recuadro 7.	Fuentes de información sobre competencias laborales para los empleos verdes	29
► Recuadro 8.	Uso de “big data” en el estudio <i>El futuro del trabajo en América Latina y el Caribe</i>	30
► Recuadro 9.	Sistema Nacional de Cualificaciones y la Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia	31
► Recuadro 10.	Proyecto Prospección de necesidades formativas para la generación de empleos verdes en Centroamérica y República Dominicana	32
► Recuadro 11.	Los negocios verdes, principales generadores de empleos verdes	37
► Recuadro 12.	Entrenamiento en nuevas competencias - Transform Project en Reino Unido	38

► Recuadro 13.	Orientación vocacional en carreras para el desarrollo sostenible - <i>Meine Energie hat Zukunft</i> en Alemania	39
► Recuadro 14.	Reconversión y reubicación laboral a población desempleada en industrias en declive – Francia	39
► Recuadro 15.	Apoyo al emprendimiento sostenible – China y Barbados	40
► Recuadro 16.	Programa <i>Emprendimiento Metropolitano Sostenible</i>	42
► Recuadro 17.	Primera feria de empleos verdes en Colombia	43

► Índice de cuadros

► Cuadro 1.	Actores clave en Colombia vs. algunas de las políticas, estrategias, planes y metas que impulsan la generación de empleos verdes	25
► Cuadro 2.	Sectores con mayor potencial de creación de empleos verdes	34
► Cuadro 3.	Sectores priorizados en Colombia según la Misión de Crecimiento Verde	36

► Lista de siglas y acrónimos

ACRIP	Federación Nacional de Gestión Humana
AMVA	Área Metropolitana del Valle de Aburrá
AMSPE	Asociación Mundial de Servicios Públicos de Empleo
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CAR	Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible
Comfama	Caja de Compensación Familiar de Antioquia
Conpes	Consejo Nacional de Política Económica y Social
DNP	Departamento Nacional de Planeación
ECDBC	Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono
Fedesarrollo	Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo
IRC	Índice de Riesgo Climático Global
Minambiente	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
Mincomercio	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
Minvivienda	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio
Minenergía	Ministerio de Minas y Energía
Mintrabajo	Ministerio del Trabajo
Mintransporte	Ministerio de Transporte
Minagricultura	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

NDC	Contribución Nacionalmente Determinada (por sus siglas en inglés)
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OIT	Organización Internacional del Trabajo
SNCCTI	Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación
PRCSI	Política para la reactivación y el crecimiento sostenible e incluyente
SPE	Servicio Público de Empleo
TEE	Tecnologías emergentes específicas
TIC	Tecnologías de la información y la comunicación
UAESPE	Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo
VDI	Asociación de Ingenieros Alemanes

► Presentación

El logro de una transición justa hacia un modelo de desarrollo inclusivo, productivo y ambientalmente sostenible, conlleva un proceso en el que se originan cientos de oportunidades y desafíos, con implicaciones directas para el mundo del trabajo. En este sentido, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) se enmarca dentro de la aprobación que tuvo lugar en 2015 de las «Directrices para una Transición Justa hacia economías y sociedades ambientalmente sostenible para todos» (OIT 2015) por parte de expertos designados por los gobiernos, las organizaciones de trabajadores y de empleadores.

Estas directrices tienen como objetivo apoyar a los gobiernos, los trabajadores y los empleadores de todo el mundo con el fin de obtener el máximo provecho del proceso de cambio estructural hacia una economía más verde, con bajas emisiones de carbono, crear empleos decentes a gran escala y promover la protección social. Por ello, la agenda de empleos verdes de la OIT es un medio importante para facilitar la transición justa.

El Pacto por los Empleos Verdes y la Transición Justa en Colombia, se firmó en el 2019 entre la OIT y el Ministerio del Trabajo. Este Pacto incluye en uno de sus ejes, la necesidad de fortalecer los servicios de gestión y colocación de empleo verde, mediante la articulación de la oferta laboral, la capacitación de la red de prestadores autorizados por el SPE, y el fortalecimiento de la inclusión laboral.

En ese sentido, este documento presenta una guía de referencia basada en buenas prácticas internacionales, que sirve de orientación a los proveedores de servicios de empleo públicos y privados en Colombia para fortalecer los elementos de promoción de los empleos verdes y la transición justa.

► Agradecimientos

Esta guía ha sido elaborada por la colaboradora externa de la OIT, Jimena Gutiérrez, bajo la supervisión de Ana Belén Sánchez, especialista en empleo verde de la Oficina Regional de la OIT para América Latina y el Caribe, y de Blanca Patiño, punto focal de Empleos Verdes y Transición Justa de la oficina de OIT en Colombia.

La OIT agradece los valiosos aportes del Ministerio del Trabajo y de la Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo (UAESPE) en el proceso de elaboración del documento.

Aunque el contenido no compromete a ninguna de las dos entidades, sin ellas el resultado no hubiese sido el mismo.

► Introducción

En la medida en que la sostenibilidad ambiental y el cambio climático se ubican en el centro de las discusiones globales, hasta marcar incluso la agenda mundial de los próximos años en lo que respecta a migrar a economías bajas en carbono y de cero emisiones, los empleos verdes y la transición justa toman mayor importancia, sobre todo, cuando se vuelven más evidentes sus efectos positivos sobre dimensiones del desarrollo como la ambiental y la social, y con ello sobre las dinámicas del mercado laboral.

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT 2010), incluir políticas de mitigación y adaptación al cambio climático y la transición a una economía verde pueden traer consecuencias positivas y negativas en los mercados laborales. Los impactos se verán reflejadas tanto en la pérdida como en la creación de nuevos empleos, así como en la sustitución, la supresión o la transformación y redefinición de los existentes. De igual manera, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la OIT (2020), afirman que la apuesta por la descarbonización creará empleos en ciertos sectores y los destruirá en otros, pero que, en general, el efecto en el empleo neto será positivo y se prevé la creación neta de 15 millones de nuevos empleos hacia el 2030, en el marco de la descarbonización ambiciosa de la región. Esto requerirá, entre otros: el desarrollo de mecanismos de reconversión laboral y de competencias laborales que permitan satisfacer las nuevas demandas de los sectores que emerjan; la migración de las empresas a nuevos modelos de negocio; y sobre todo, que este proceso se acompañe de políticas de transición justa que aseguren la reducción de los impactos negativos de la transición sobre la población laboralmente activa y las comunidades.

Para la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE 2011), en la transición a una economía verde son vitales las políticas del mercado laboral y de formación, y se necesita que tanto las empresas como los trabajadores se adapten a los cambios y aprovechen las oportunidades. Por lo tanto, será muy importante guiar a los trabajadores de los sectores tradicionales a sectores en expansión e inducirlos a que se formen para esta nueva economía.

El Banco Interamericano de Desarrollo, la Asociación Mundial de Servicios Públicos de Empleo y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (BID, AMSPE y OCDE 2015), aseguran que, por lo general, los servicios públicos de empleo en el mundo planean y ejecutan muchas de las políticas del mercado laboral usadas para conectar buscadores de empleo y empleadores y facilitar ajustes en el mercado laboral. Se destaca su rol para

amortiguar los impactos de las transiciones económicas, por lo que su apoyo en la transición a una economía verde es fundamental en la práctica, y más cuando tienen funciones relacionadas con: la intermediación laboral a través de la publicación de vacantes que permitan conectar la oferta y la demanda; el suministro de información relativa al mercado laboral mediante los datos que reúnen de las vacantes o de los buscadores de empleo; el ajuste del mercado con políticas activas que permitan la vinculación laboral; la gestión de prestaciones por desempleo; y finalmente, la gestión de la migración laboral.

Si bien estas funciones obedecen al contexto en el que muchos servicios públicos de empleo se han desarrollado en el mundo, es importante reconocer que pueden variar sustancialmente entre los países y el tiempo que llevan en operación. Además, el rol que asumen depende mucho del contexto político, económico, social e industrial en el que estén inmersos. Sin embargo, la prestación de sus servicios se ve influenciada por los desafíos actuales del mercado laboral en un contexto mundial y regional (BID AMSPE y OCDE 2014). Por ejemplo, según la Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo y la Federación Nacional de Gestión Humana (Fedesarrollo y ACRIP 2016), el Servicio Público de Empleo (SPE) en Colombia es una agencia pública a cargo de una red descentralizada de prestadores de servicio a nivel local (entidades públicas, privadas y sin ánimo de lucro), lo que hace que sea el único país de América Latina que trabaja bajo este esquema de operación, pero ofrece servicios similares a los de muchos servicios públicos de empleo en el mundo.

Para la AMSPE (2011), los servicios públicos de empleo pueden convertirse en facilitadores para la creación de programas del mercado laboral que tengan como objetivo el reverdecimiento del empleo. Además, pueden intercambiar más información sobre este mercado con otras partes que estén implicadas en el mundo del trabajo, para así superar las brechas que surjan entre el capital humano y el logro de la sostenibilidad ambiental de los territorios.

En este proceso, es importante aclarar que el mercado laboral en sectores verdes funciona igual al de los mercados laborales tradicionales, pues los empleos verdes son trabajos decentes, sin embargo, para poder hacer mejor su trabajo es necesario que los servicios públicos de empleo conozcan y entiendan cuáles son los sectores en los que se encuentran, y bajo qué condiciones.

Adicionalmente, los servicios públicos de empleo tienen grandes desafíos en lo que respecta a la transición justa, dado que por su rol cuentan con la oportunidad de prestar atención a la población que está en riesgo de perder su trabajo, porque sus comunidades o sectores pueden verse afectados

por el cambio climático, por la degradación de los recursos naturales, y en términos generales, por las transformaciones que implica la transición a una economía verde (OIT 2015a). Al respecto, las poblaciones vulnerables incluyen personas jóvenes, mujeres, población migrante, trabajadores de la economía rural y personas en desempleo a largo plazo.

En este sentido, Colombia tiene una agenda pública extensa para responder a los retos globales y nacionales en lo que respecta al crecimiento económico y la sostenibilidad ambiental. Como es de esperarse, para su implementación se requiere de la construcción del capital humano, lo cual tiene implicaciones importantes para el mercado laboral y con ello para la gestión de su SPE.

¿Qué se busca con esta guía?

El propósito de esta guía es contar con una herramienta de apoyo que marque las rutas de trabajo para la gestión de los servicios públicos de empleo, relacionadas con la promoción de los empleos verdes y la transición justa. Igualmente, se espera que contribuya a que la UAESPE asuma un rol más proactivo en la agenda nacional en lo que respecta al logro de la sostenibilidad ambiental y a las políticas asociadas del mercado laboral.

Esta herramienta permite apoyar al SPE en Colombia en su respuesta a los retos del país por lograr una verdadera transición a una economía verde.

¿A quién está dirigida?

Al SPE en Colombia, en cabeza de la Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo (UAESPE), y a toda su red de prestadores públicos y privados.

¿Cómo se elaboró?

Se elaboró a partir de un análisis realizado por la OIT sobre experiencias internacionales relacionadas con buenas prácticas de los servicios públicos de empleo en el mundo para la vinculación laboral en empleo verde y una transición justa.

Dicho análisis permitió identificar en varios países de Europa, Asia, África y Centroamérica y el Caribe, prácticas de los servicios públicos de empleo relacionadas con la operación, el uso y la gestión de la información del mercado laboral, así como con el fortalecimiento de la empleabilidad y el desarrollo de competencias para la promoción de empleos verdes y la transición justa, cuyas características y alcances podrán ser apreciados en cada uno de los capítulos de esta guía.

A lo largo del texto aparecen ejemplos específicos sobre cómo se han llevado a cabo algunas de estas acciones en diversos países y para diferentes sectores, lo que ha permitido ilustrar en detalle el rol proactivo de los

servicios públicos de empleo a nivel global, respecto a la garantía efectiva de la vinculación laboral en empleos verdes, en el marco de una transición justa.

¿Qué son los empleos verdes?

De acuerdo con la OIT (2016):



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 construcción o en nuevos sectores emergentes como las energías renovables y la eficiencia energética».

Principales beneficios de los empleos verdes:

- aumentan la eficiencia del consumo de energía y materias primas;
- limitan las emisiones de gases de efecto invernadero;
- minimizan los residuos y la contaminación;
- protegen y restauran los ecosistemas; y,
- contribuyen a la adaptación al cambio climático.

Definición del Ministerio del Trabajo de Colombia (Conpes 2018):



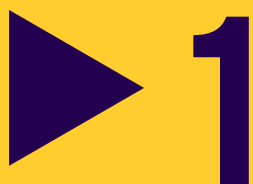
Los empleos verdes son empleos decentes dirigidos a reducir las presiones sobre el capital natural a través de su protección, conservación y aprovechamiento sostenible en todo proceso de producción de un bien o servicio, con justa remuneración, derechos de los trabajadores y protección social».

¿De qué se trata 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 en 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).



Operación del servicio público de empleo para la promoción de empleos verdes y la transición justa



1.1 Sensibilización

Aunque el mercado laboral en los sectores verdes no dista mucho del modo de operación de los mercados tradicionales, sí es esencial que el SPE en Colombia (desde la UAESPE hasta la red de prestadores) entienda en qué contexto se desarrollan, en qué sectores se encuentran y bajo cuáles condiciones, por lo que una sensibilización inicial en este tema será crucial para poder hacer mejor su trabajo.

Este espacio deberá permitir a todos los actores involucrados en la gestión y colocación de empleo, principalmente a la red de prestadores del SPE (la UAESPE), una comprensión más amplia de las dinámicas que plantea migrar a economías bajas en carbono y de cero emisiones en el mercado laboral.

¿Qué temas abordar en la sensibilización?

- ▶ el contexto de los empleos verdes y la transición justa;
- ▶ la pérdida, sustitución o transformación de los empleos existentes y el potencial de creación de nuevos empleos verdes;
- ▶ sectores verdes y sectores priorizados en la política de crecimiento verde;
- ▶ reconversión laboral y competencias laborales en sectores verdes;
- ▶ población laboralmente vulnerable a los efectos del cambio climático, la degradación de los recursos naturales y, en general, a la transición a una economía verde; y,
- ▶ agenda nacional para la promoción de empleos verdes.

1.2 El servicio público de empleo como agente de la transición justa

En el caso de una economía verde, las directrices de la OIT para una transición justa hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles para todos, señalan la importancia de:

► Adaptar y fortalecer los servicios públicos de empleo para desarrollar aún más su papel como agentes de transición. Estos deberían proporcionar información, orientación, servicios de correlación entre la oferta y la demanda, y capacitación laboral. Pueden, además, ser más eficaces si se amplían sus métodos innovadores para llegar a los demandantes de empleo ».

► OIT (2015a,18)

1.2.1 Prestación de servicios a la población vulnerable a los efectos del cambio climático, a la degradación ambiental y a las políticas y regulaciones ambientales

Es importante fortalecer las capacidades del servicio público de empleo para lograr beneficiar a otro tipo de población adicional a la que no ejerce su actividad en el mercado de trabajo formal, como la población desempleada y en riesgo de perder su empleo por los efectos del cambio climático, la degradación del medioambiente y las políticas y regulaciones ambientales.

► Recuadro 1. Atención a personas afectadas por los efectos del cambio climático y la degradación del medioambiente

Caso Filipinas

Filipinas ocupó el quinto lugar en el ranking de los 10 países más afectados según el Índice de Riesgo Climático Global a largo plazo, durante el periodo 1998-2017, y esto puede poner en riesgo los medios de vida de la población. Ante este panorama, el Gobierno nacional puso en marcha su programa de empleo de emergencia y la reconstrucción de los medios de subsistencia en su estrategia de respuesta a desastres, para ayudar a las personas a regresar a una vida normal lo más pronto posible después de un desastre.

En 2013, tras el paso del tifón Haiyan (Yolanda), alrededor de 5,9 millones de trabajadores fueron afectados, por lo que fue necesario activar este programa para ayudar a los sobrevivientes a superar la crisis, lo que incluía condiciones de trabajo seguras y decentes, tales como salarios mínimos, equipos de protección, orientación sobre seguridad y salud en el trabajo, protección social y seguro de enfermedad, medidas para las cuales la gestión de la oficina del servicio público de empleo y del Ministerio del Trabajo y Empleo de Filipinas fue fundamental.

Fuentes: elaboración propia a partir de Eckstein *et al.* (2018); OIT (2013); OIT (2014).

► Recuadro 2. Atención a personas que han perdido sus empleos por la implementación de políticas o regulaciones ambientales

Caso China

Una de las industrias más importantes en China es la minería y el procesamiento de carbón. Hacia 2017 se habían generado alrededor de 3 millones de empleos, los cuales dependían en gran medida de las plantas de carbón.

En una transición energética sin dependencia del carbón, el uso de nuevas tecnologías y los cambios en la productividad podrían causar que, en esta industria, el empleo se reduzca a 1,6 millones en el 2050, y si se cumplen los compromisos internacionales de China en el Acuerdo de París se perderían otros 720 000 empleos. Esto se convierte en un gran reto para el mercado laboral, sobre todo por los bajos niveles de calificación que se presentan en esta industria, cuando la estructura de las economías locales es desequilibrada y dependiente de los recursos, y cuando existe el desafío de integrar a los trabajadores despedidos en otros lugares de trabajo, en un contexto en el que la mayoría de ellos tiene más de 45 años y un nivel educativo de secundaria o menor.

Tras ordenar el cierre de minas de carbón, así como de industrias metalúrgicas y empresas de electricidad, y abordar así el exceso de capacidad de las industrias y cumplir con las metas de reducción de CO₂ en 2016, el Gobierno nacional, con el apoyo del servicio público de empleo, implementó las siguientes políticas en el mercado laboral, medidas que actualmente están activas:

- subsidios para reentrenamiento y reubicación laboral;
- subsidios para emprendimiento;
- ferias de empleo; y,
- proyectos especiales de empleo público para dar soporte en la reubicación laboral de las personas afectadas en sectores como: acero, carbón y energía eléctrica.

Fuente: elaboración propia a partir de OIT (2017).

1.2.2 Reformas y modernización del servicio público de empleo para una mejor capacidad de respuesta

Para realizar una mejor gestión de los empleos verdes en el marco de una transición justa, se requiere fortalecer la prestación de sus servicios del servicio público de empleo de forma eficaz y eficiente, de tal manera que responda a las necesidades de los empleadores y de los buscadores de empleo, lo cual puede implicar adaptaciones en su funcionamiento y arquitectura organizacional.

► Recuadro 3. Reformas a los servicios públicos de empleo para una transición a una economía verde

Casos Ghana, Kenia, República de Mauricio y Barbados

En países como Ghana, Kenia, República de Mauricio y Barbados, se han implementado reformas y se han modernizado los servicios públicos de empleo con el objetivo de mejorar sus capacidades para proveer orientación laboral, servicios de intercambio laboral, programas activos del mercado laboral y servicios de respuesta rápida a las secuelas que han provocado las medidas asumidas por sus gobiernos para una transición a una economía verde.

En ocasiones estas reformas y la modernización requieren de un compromiso adicional de los ministerios del trabajo. Por ejemplo, en Barbados hubo un fuerte compromiso del Gobierno para fortalecer su servicio público de empleo y el sistema de información sobre el mercado laboral.

Fuente: elaboración propia a partir de OIT (2017).

1.2.3 Uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)

El servicio público de empleo debe hacer un uso eficaz de las TIC para proveer información sobre vacantes de empleo verde, dar orientación y ayudar a que las personas puedan adelantar carreras laborales en temas de sostenibilidad. El uso de las TIC, además, permite a los ciudadanos autogestionar su progreso en los procesos de reclutamiento.

► Recuadro 4. Uso de las TIC en el fortalecimiento de los servicios públicos de empleo en empleos verdes

Casos Francia, Austria y Alemania

Los servicios públicos de empleo de países como Francia, Austria y Alemania están haciendo uso de sistemas basados en la web para proveer información de vacantes, asesoría y orientación a los buscadores de empleo verde. Algunos aspectos clave que han salido de estas experiencias son:

- Usan portales web con la descripción de empleos verdes, los tipos de habilidades y las calificaciones requeridas, también información útil sobre la naturaleza del trabajo, los requisitos de ingreso, el salario y las perspectivas de carrera.
- Estos portales pueden ser rentables después de su configuración inicial y son relativamente fáciles de actualizar.
- Este tipo de opciones son particularmente más relevantes para los trabajadores desempleados jóvenes, que prefieren el internet como fuente de información.
- Esta modalidad de prestación de los servicios puede permitir que las personas autoevalúen sus habilidades y capacidades, sin embargo, para aquellas personas que no tienen tan claro su plan de carrera en un empleo verde, será importante complementarla con servicios cara a cara, lo que podría hacerse a través de otras plataformas virtuales.
- En los portales web, un encuentro entre las vacantes y los candidatos no se hace sistemáticamente, se ofrece ad hoc, ya sea a los buscadores de empleo que expresan interés en sectores verdes o cuando un empleador local opera en dichos sectores.

Fuente: elaboración propia a partir de Comisión Europea (2013).




1.2.4 Transversalización de la gestión de empleos verdes en la gestión habitual

La agenda de empleos verdes más allá de convertirse en un «servicio paralelo» del servicio público de empleo, debe formar parte de sus actividades generales. Para esto, sería una excelente estrategia integrar la promoción de los empleos verdes a la gestión, en lugar de establecer funciones por separado. Sin embargo, dado que el crecimiento verde trae muchas oportunidades, es importante comprender el concepto de empleo verde, así como identificarlas oportunidades, y asumir un rol proactivo para poder aprovecharlas.

1.2.5 Creación de un departamento especializado

En países como Francia, el servicio público de empleo ha creado un departamento especializado en empleos verdes y en proyectos de desarrollo de competencias para estos. Tal escenario se da particularmente en aquellos casos en los que se presentan demandas políticas y económicas y los servicios públicos de empleo buscan responder a ellas.

► Recuadro 5. Actividades que podría incluir un departamento especializado en empleos verdes o en el desarrollo de competencias

	<p>Gestión con empleadores, especialmente de sectores verdes y organizaciones de sectores tradicionales que cuentan con programas, proyectos o procesos relacionados con la sostenibilidad ambiental, que tengan potencial de emplear verde.</p>
	<p>Gestión de alianzas comerciales para potencializar programas o proyectos especiales en empleos verdes o desarrollo de competencias.</p>
	<p>Gestión de alianzas y relacionamiento con proveedores de formación y entrenamiento en competencias ecológicas para capacitar y colocar a los buscadores de empleo verde.</p>

Fuente: elaboración propia.

1.2.6 Articulación con actores estratégicos del Gobierno

Es importante articular y coordinar a todos los actores del Gobierno que se ocupan de temas no solo laborales, sino también sociales, económicos y medioambientales, para que se viabilice una vinculación laboral de los trabajadores en los sectores en los que realmente se están generando empleos verdes. Además, esto será clave para acompañar la implementación de la agenda pública del país en materia de sostenibilidad ambiental.

Para esto se requiere que el SPE en Colombia conozca muy bien cuál es la agenda nacional que impulsa la generación de empleos verdes y su gobernanza.

► Cuadro 1. Actores clave en Colombia vs. algunas de las políticas, estrategias, planes y metas que impulsan la generación de empleos verdes

Agenda	Actores clave
Política de crecimiento verde (Conpes 3934)	<ul style="list-style-type: none"> • Departamento Nacional de Planeación (DNP) • Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Minambiente) • Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCCIT) • Ministerios sectoriales
Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono (ECDBC)	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Minambiente) • Departamento Nacional de Planeación (DNP) • Ministerios sectoriales: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (Mincomercio), Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (Minvivienda), Ministerio de Minas y Energía (Minenergía), Ministerio de Transporte (Mintransporte), Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (Minagricultura)
Plan Nacional de Negocios Verdes	<ul style="list-style-type: none"> • Oficina de Negocios Verdes del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Minambiente) • Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible (CAR)
Contribución Nacionalmente Determinada (NDC, por sus siglas en inglés)	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Minambiente)
Política para la reactivación y el crecimiento sostenible e incluyente (PRCSI)	<ul style="list-style-type: none"> • Departamento Nacional de Planeación (DNP)




Fuentes: elaboración propia a partir de Conpes 3934; DNP (2020); MADS (2012); MADS (2014); Minambiente (2015).

1.2.7 Cooperación entre agencias públicas y privadas

Promover una cooperación entre agencias públicas y privadas puede ser un factor de éxito para lograr una mayor eficiencia en la prestación de los servicios del servicio público de empleo y facilitar la vinculación laboral en empleos verdes. Esto permitirá no solo concentrarse en aquellos trabajadores de cualificación media y baja que acuden a las agencias públicas, sino también, en aquella población de mayor cualificación que, por lo general, utiliza los servicios de agencias privadas. Adicionalmente, se podrá garantizar una mejora en el acceso a la información sobre el mercado laboral en sectores verdes y facilitar procesos de vinculación y reubicación laboral y de formación.

Las agencias privadas tienen una fortaleza importante, que consiste en su capacidad para intervenir más rápido que las agencias públicas en un sector específico del mercado de trabajo, lo cual debe considerarse para abordar más prontamente los sectores que tienen mayor potencial para la generación de empleos verdes.

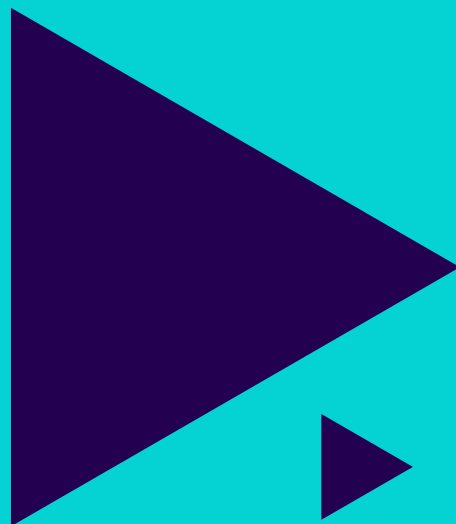
► Recuadro 6. Actividades de cooperación entre agencias públicas y privadas

	<p>Compartir información y estadísticas sobre el mercado laboral en temas como: competencias laborales requeridas, sectores de mayor vinculación laboral en empleos verdes, lecciones aprendidas, etc.</p>
	<p>Intercambiar anuncios de las vacantes de empleo verde.</p>
	<p>Promover proyectos e iniciativas conjuntas, por ejemplo, de formación o fomento a la empleabilidad de la población de difícil inserción laboral.</p>

Fuente: elaboración propia a partir de OIT (2019).

▶ 2

Uso y gestión de la información y las estadísticas del mercado laboral para la promoción de empleos verdes y una transición justa



El SPE puede hacer un buen uso de la información y de las estadísticas del mercado laboral para comprender las necesidades particulares de los sectores y empresas verdes en términos de cualificaciones, experiencia laboral requerida, y competencias específicas y transversales que permiten a los negocios adoptar prácticas sostenibles ambientalmente.

De esta manera el SPE puede estar actualizado y comprender muy bien la información sobre aquellas empresas que tienen riesgos de pérdidas de empleo y aquellas que tienen oportunidades para generar empleos verdes, lo que será además muy importante para asesorar y orientar de mejor manera tanto a empleadores como a buscadores de empleo.

2.1 Información sobre las competencias laborales

La transformación que implica migrar a una economía descarbonizada y baja en emisiones puede incidir de diferentes formas en las necesidades de competencias laborales. En primer lugar, una reestructuración verde puede llevar a la disminución de la demanda de ciertas competencias laborales y ocupaciones, y aumentarla en otras. En segundo lugar, la adopción de nuevas regulaciones y tecnologías conllevará a que emerjan nuevas ocupaciones, que tendrán a su vez nuevos y específicos requerimientos de formación. En tercer lugar, serán necesarias nuevas competencias en ocupaciones ya existentes para el desempeño de nuevas tareas.

Será muy útil para el SPE adelantar un análisis cuidadoso de la información disponible y proyectar las necesidades de competencias para los empleos verdes, porque esto le permitirá estar más preparado para asesorar a los empleadores, orientar a los buscadores de empleo, así como propiciar alianzas sociales que permitan promover el empleo verde y la transición justa en el país.

► Recuadro 7. Recomendaciones para obtener fuentes de información sobre competencias laborales para los empleos verdes

- **Los datos que los empleadores publican en las vacantes** pueden contar con información útil para identificar necesidades particulares en las competencias que son requeridas para este mercado laboral.
- **Es necesario contribuir a la generación y al uso de información** de alta calidad sobre el mercado laboral, en estrecha colaboración con los empleadores de pequeñas, medianas y grandes empresas.
- **También es importante el intercambio de experiencias** entre los servicios públicos de empleo del mundo, relacionadas con el uso de la información y las previsiones sobre el mercado laboral. Esto con el objetivo de prever oportunamente las necesidades que tienen las empresas en materia de competencias laborales para los empleos verdes.

Fuente: elaboración propia.

2.2 Herramientas para la recolección de información

2.2.1 Tecnologías digitales

En el marco del Centenario de la OIT en 2019, la Comisión Mundial sobre el Futuro del Trabajo reconoció que existen nuevas fuerzas que están transformando el mundo del trabajo, entre las cuales está la tecnología, una herramienta que puede contribuir con el fomento del trabajo decente.

Dado que una de las preocupaciones más importantes en la promoción de empleos verdes es la escasez de información y la tecnología que puede ser usada para subsanarlo, los gobiernos deben invertir en tecnologías digitales como el agrupamiento de datos y la inteligencia artificial, lo que les permitirá apoyar el trabajo decente y recolectar información relevante para el mercado laboral en general, y específicamente para el mercado laboral emergente como el que proviene de sectores verdes.

2.2.2 Big data

Una buena opción es el big data, una herramienta muy útil para identificar las necesidades de competencias laborales, bien sean las nuevas o las ya existentes, y comprender los cambios que está sufriendo el mercado laboral en los sectores verdes.

► **Recuadro 8. Uso de big data en el estudio *El futuro del trabajo en América Latina y el Caribe***

Caso: Uso de big data

La información sobre los cambios que se han ido generando en la transformación digital en la región no era suficiente para determinar cómo se estaban dando estos cambios en América Latina, sin embargo, la aplicación de big data ha permitido conocer nuevos datos acerca de la evolución de las ocupaciones y la demanda de habilidades.

En un estudio realizado por el BID, en 2019, denominado *El futuro del trabajo en América Latina y el Caribe*, se identificaron los cambios que han ido surgiendo en los mercados laborales en la región a través de una herramienta tecnológica de georreferenciación, la cual genera información casi en tiempo real, y funciona como un GPS del mercado laboral con el que las personas pueden conocer las habilidades que les permitirían pasar de una ocupación que esté desapareciendo a una ocupación que esté emergiendo.

Fuente: elaboración propia a partir de Amaral *et al.* (2019).

2.2.3 Encuestas periódicas

Para conocer tendencias y opiniones de la oferta y demanda laboral en sectores que generan empleos verdes, el SPE puede realizar encuestas periódicas a empleadores y candidatos. Dichas encuestas permiten contar con una actualización regular en la que se garantice la recopilación de la información sobre las necesidades emergentes de competencias para una transición a una economía verde.

Como complemento a las encuestas, el SPE puede hacer uso de información más detallada de las asociaciones comerciales, para conocer las tendencias al interior de los sectores verdes.

2.2.4 Sistema de clasificación y asignación de códigos

Resulta útil adoptar un sistema de clasificación y asignación de códigos para los requisitos relativos a las competencias en ciertas ocupaciones, que proporcione información a los funcionarios del SPE sobre los tipos de competencias laborales requeridas en empleos más nuevos, como los verdes.

Emplear un lenguaje estandarizado a través de la asignación de códigos es importante para: i) dar soporte en la recolección de información estadística, ii) facilitar el análisis del comportamiento del mercado laboral en sectores verdes, y iii) mejorar los planes de carrera y la búsqueda de empleos verdes.

Beneficios de un sistema de asignación de códigos¹:

- dar respuesta eficiente para la planificación estadística y la recopilación de datos sobre la vinculación laboral en empleos verdes;
- capturar información estadística sobre el mercado laboral en sectores verdes;
- identificar tendencias, orientar el diseño de políticas y respaldar la gestión de los servicios de empleo públicos y privados para la promoción de empleos verdes, y
- conocer con mayor precisión los requisitos ocupacionales, los niveles de competencias y las características precisas de las ocupaciones, lo que además permite la toma de mejores decisiones a los profesionales que gestionan el talento y a los buscadores de empleo.

► Recuadro 9. Sistema Nacional de Cualificaciones y la Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia

Con el nuevo Decreto 654 de 2021, en el cual se adopta la Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (CUOC)², el SPE podrá identificar las necesidades del talento humano y facilitar la orientación laboral de la población buscadora de empleo para que le sea posible mejorar su vinculación laboral en empleos verdes y acceder a una formación más pertinente en competencias relacionadas.

Fuente: elaboración propia.

2.2.5 Monitoreo de vacantes

Es importante monitorear periódicamente las vacantes de empleos verdes que son reportadas ante el SPE, como un indicador de las tendencias del mercado laboral en el sector. Esta práctica requiere un análisis de la información reportada tanto por las agencias públicas como privadas, en aras de no excluir vacantes de calificación baja, media o alta.

¹ Basada en Carlos Ospino. 2018. *Occupations: labor market classifications, taxonomies, and ontologies in the 21st century*. Nota técnica del BID 1513, septiembre del 2018.

² La CUOC se basa en los estándares internacionales definidos por la OIT y constituye «un listado que organiza y clasifica todos los empleos, cargos y oficios del mercado laboral, abarcando todos los sectores de la economía y niveles de cualificación existentes. Establece empleos del nivel gerencial y directivo, fuerzas militares, profesionales, técnicos, operarios y obreros, entre otros» (Ministerio del Trabajo, 2021, 2).

2.2.6 Estudios prospectivos

Para lograr vincular al SPE con los objetivos estratégicos de Colombia relacionados con la sostenibilidad ambiental y, en general, para responder a su agenda internacional como el Acuerdo de París y los Objetivos de Desarrollo Sostenible a 2030, es indispensable un modelo más robusto que permita anticipar las necesidades futuras en términos no solo de las competencias laborales para los empleos verdes, sino también las ocupaciones que están en riesgo de desaparecer, las nuevas y las que deban modificarse, lo cual requiere aunar esfuerzos entre el SPE y otros actores que inciden en el mercado laboral como el Ministerio del Trabajo, el Ministerio de Educación, los centros de formación tanto privados como públicos, los empleadores, etc.

► Recuadro 10. Proyecto *Prospección de necesidades formativas para la generación de empleos verdes en Centroamérica y República Dominicana*

Casos Panamá, Guatemala, Costa Rica, República Dominicana y Honduras

Un proyecto de prospección de necesidades formativas para la generación de empleos verdes realizado en Panamá, Guatemala, Costa Rica, República Dominicana y Honduras, que estuvo acompañado por la OIT y la Red de Institutos de Formación Profesional, contó con la participación de diversos actores del mercado laboral como los servicios públicos de empleo con sus observatorios laborales, quienes hicieron parte de un análisis prospectivo que buscó la identificación temprana de las necesidades tanto actuales como futuras de las competencias laborales.

En este proyecto se priorizaron los sectores de transporte terrestre, recolección y acopio de materiales reciclables, carbono neutro, gastronomía y agricultura orgánica, los cuales tienen mayor factibilidad por lo que pueden priorizarse para enverdecer las economías de cada uno de los países y, por ende, originar un mayor potencial de generación de empleo verde.

Luego de priorizados los sectores se aplicó el modelo SENAI de prospección de Brasil, adaptado al contexto de los empleos verdes. Esta metodología cuenta con tres observatorios: tecnológico, ocupacional y educacional. Con el primero, se identifican las Tecnologías Emergentes Específicas (TEE) que podrían expandirse de 5 a 10 años, así como los posibles cambios en los sectores por la introducción de nuevas tecnologías en lo relativo a sus estructuras organizacionales. Con el segundo observatorio, del cual los servicios públicos de empleo hicieron parte, se analizan las tendencias ocupacionales y aquellas ocupaciones emergentes con base en las que emergen en otros países, y también se realizan estudios ocupacionales. Por último, el observatorio educacional se encarga de identificar aquellos cambios en la oferta formativa, en sectores industriales específicos, y según las tecnologías y tendencias de los sectores priorizados, lo que deja como resultado, el planteamiento de las necesidades de competencias laborales, las ocupaciones en riesgo de desaparecer, las ocupaciones que deben modificarse y las nuevas ocupaciones.

Fuente: elaboración propia a partir de la OIT (2015c).



▶ 3

**Fortalecimiento de
la empleabilidad
y el desarrollo de
competencias laborales
para la promoción de
empleos verdes y una
transición justa**



En el contexto de una transición a una economía verde es importante que el servicio público de empleo no solo facilite el acceso a los puestos de trabajo, sino también que fortalezca la empleabilidad y propicie entornos para la capacitación laboral³, a través de proveedores de formación de cursos específicos que estén directamente relacionados con ocupaciones y empleos verdes. Adicionalmente, el servicio público de empleo se convierte en agente de transición cuando ubica a la justicia social en el centro de su trabajo y orienta este tipo de acciones a la población de difícil inserción laboral (jóvenes, mujeres, migrantes y en general, desempleados en el largo plazo), y les brinda la posibilidad de un empleo verde.

3.1 Gestión con empleadores

3.1.1 Conocimiento de los sectores generadores de empleos verdes

Como se mencionó anteriormente, el mercado laboral en sectores verdes no opera de manera distinta a los mercados laborales tradicionales, pero una de las tareas más importantes para el servicio público de empleo es conocer los sectores en los que se encuentran los empleos verdes, para poder gestionarlos y prestar los servicios con eficiencia tanto para los empleadores como para los buscadores de empleo.

► Cuadro 2. Sectores con mayor potencial de creación de empleos verdes

Sector	Subsector	Potencial de creación de empleos verdes	Progreso de los empleos verdes a 2008	Potencial de empleos verdes a largo plazo
Energía	Energía renovable	Excelente	Bueno	Excelente
	Captación y almacenamiento de carbono	Aceptable	Ninguno	Desconocido
Industria	Acero	Bueno	Aceptable	Aceptable
	Aluminio	Bueno	Aceptable	Aceptable
	Cemento	Aceptable	Aceptable	Aceptable
	Pasta y papel	Bueno	Aceptable	Bueno
	Reciclado	Excelente	Bueno	Excelente

³ Se debe tener en cuenta el nuevo Decreto 689 de 2021 aplicable a las agencias de empleo de las cajas de compensación familiar para la capacitación laboral.

Sector	Subsector	Potencial de creación de empleos verdes	Progreso de los empleos verdes a 2008	Potencial de empleos verdes a largo plazo
Transporte	Automóviles de bajo consumo de combustible	Aceptable-bueno	Limitado	Bueno
	Transporte público	Excelente	Limitado	Excelente
	Ferrocarril	Excelente	Negativo	Excelente
	Aviación	Limitado	Limitado	Limitado
Edificios	Edificios verdes	Excelente	Limitado	Excelente
	Modernización	Excelente	Limitado	Excelente
	Alumbrado	Excelente	Bueno	Excelente
	Equipos y aparatos eficientes	Excelente	Aceptable	Excelente
Agricultura	Agricultura sostenible a pequeña a escala	Excelente	Negativo	Excelente
	Agricultura orgánica	Excelente	Limitado	Bueno-excelente
	Servicios ambientales	Bueno	Limitado	Desconocido
Silvicultura	Reforestación/forestación	Bueno	Limitado	Bueno
	Agrosilvicultura	Bueno-excelente	Limitado	Bueno-excelente
	Ordenación forestal sostenible	Excelente	Bueno	Excelente

Fuente: OIT (2008).

La Misión de Crecimiento Verde (DNP, 2018)⁴ realizó un diagnóstico de los sectores verdes más estratégicos para impulsar la economía verde en el país, entre los cuales están: economía circular, energías renovables, aprovechamiento forestal y bioeconomía. Dicha priorización de sectores obliga un esfuerzo adicional para armonizar las políticas de crecimiento verde con las políticas del mercado laboral.

⁴ La Misión de Crecimiento Verde es una iniciativa liderada por el Departamento Nacional de Planeación (DNP) a través de la cual se busca definir los insumos y lineamientos de política pública para orientar el desarrollo económico del país hacia el Crecimiento Verde en el 2030, de manera comprensiva y acertada.

► **Cuadro 3. Sectores priorizados en Colombia según la Misión de Crecimiento Verde**

Sectores verdes	Descripción
Economía circular	Aquellas operaciones relacionadas con el manejo integral de los residuos
Energías renovables	Actividades enfocadas a la generación de energía mediante procesos y fuentes naturales que se regeneran o reponen
Aprovechamiento forestal	Suma de todas las operaciones relacionadas con la corta de los árboles y la extracción de sus tallos, u otras partes utilizables provenientes de los bosques para la elaboración sucesiva de productos industriales
Bioeconomía	Conjunto de las actividades económicas de las que se pueden obtener productos y servicios, generando valor económico, utilizando de manera ecoeficiente y sostenible los recursos de origen biológico.

Fuente: Eslava y Meléndez (2018).

3.1.2 Los negocios verdes como promotores de empleo

Los negocios verdes concentran su actividad económica en la producción de bienes o servicios que generan impactos ambientales positivos, e incorporan buenas prácticas ambientales, sociales y económicas con enfoque de ciclo de vida, lo que contribuye a la conservación del ambiente como capital natural que soporta el desarrollo del territorio.

El Plan Nacional de Negocios Verdes (MADS, 2014) promueve la generación de los empleos verdes en Colombia, los cuales pueden pertenecer a sectores emergentes o a sectores tradicionales, con prácticas respetuosas con el medioambiente en su cadena productiva, y/o producción de bienes y servicios verdes. En general, estas organizaciones incluyen la sostenibilidad como estrategia en su modelo de negocio.





3.1.3 Potenciar carreras laborales sostenibles

Alianzas con propósito común

Es importante destacar que el servicio público de empleo cuenta con la posibilidad de establecer alianzas con empleadores y proveedores de formación, lo cual le permite apoyar la inclusión laboral de los buscadores de empleo verde, y así fomentar el diálogo social.

Cuando se trabaja con otros actores, es esencial contar con una visión y objetivos compartidos y coherentes, porque esto garantiza un propósito común a los proyectos. Un reto para el servicio público de empleo en su labor de intermediación será identificar a los socios más relevantes para proveer formación y orientación. Algunos de los socios estratégicos pueden ser:

► **Recuadro 11. Los negocios verdes, principales generadores de empleos verdes**

	Empleadores verdes
	Proveedores de formación en competencias ecológicas
	Asociaciones de profesionales
	Otras agencias de empleo públicas y/o privadas

3.1.4 Actividades, programas y proyectos especiales

El SPE apoya el desarrollo de competencias en cualquier área del mercado laboral y tiene capacidad para innovar y satisfacer las demandas del sector verde. Su rol es muy importante para que las empresas encuentren trabajadores con los niveles adecuados de competencias y experiencia para los nuevos empleos.

El SPE cuenta con la posibilidad de incluir e integrar a sus servicios virtuales y presenciales, información, asesoría y orientación sobre posibles vacantes y puestos de trabajo para los ciudadanos, y se enfoca en aquellos con un riesgo de desempleo a más largo plazo. Adicionalmente, puede crear o ser parte de actividades, programas y proyectos especiales que promuevan la empleabilidad y el desarrollo de competencias⁵ en alianza con diversos actores, entre las que se encuentran:

⁵ Para la capacitación laboral es necesario tener en cuenta el nuevo Decreto 689 de 2021 aplicable a las agencias de empleo de las cajas de compensación familiar.

► Fortalecer el Servicio Público de Empleo en Colombia para promover los empleos verdes y una transición justa

- talleres de empleabilidad en sectores verdes;
- subvenciones para programas de formación financiados por agencias de cooperación o por el sector público y privado;
- programas especiales de formación gratuita para desempleados con un trabajo garantizado al finalizar la formación, que pueden ser dirigidos por empleadores o empresas sociales;
- sesiones de prueba de competencias para los empleos verdes en centros de formación para personas desempleadas;
- programas para la reubicación y reconversión laboral hacia industrias emergentes de personas que trabajan para industrias que están en declive;
- perfilamiento laboral de jóvenes para ocupaciones para el desarrollo sostenible;
- programas para el desarrollo de competencias para el emprendimiento sostenible; y,
- ferias de empleo verde para conectar a grupos poblacionales con empleadores.

► **Recuadro 12. Entrenamiento en nuevas competencias - *Transform Project* en Reino Unido**

Caso Reino Unido (*Transform Project*)

En 2013 el Reino Unido creó un proyecto llamado *Transform Project*, que está liderado por British Gas, Accenture y Global Action Plan, el cual está enfocado en jóvenes sin empleo entre los 17 y 25 años, que no reciben formación (ninis), para entrenarlos en competencias en eficiencia energética para los hogares. Se eligió esta población por los altos niveles de desempleo juvenil, sin embargo, para hacer parte del proyecto deben poseer una formación básica.

Este proyecto hace parte de la respuesta a una política del Gobierno que busca proporcionar medidas de eficiencia energética a los hogares vulnerables y de bajos ingresos y es apoyado por el servicio público de empleo quien, como aliado estratégico, selecciona a los jóvenes que se benefician.

Los jóvenes asisten a un curso de formación de una semana de duración, por el que reciben un certificado en sostenibilidad que equivale a un título universitario avanzado. Están capacitados para trabajar con inquilinos de viviendas sociales y para inspeccionar propiedades en busca de posibles mejoras en términos de eficiencia energética.

El curso incluye un elemento de experiencia laboral y todos los que lo terminan tienen garantizada una entrevista de trabajo con British Gas para un contrato a término fijo en un proyecto de modernización local.

► Recuadro 13. Orientación vocacional en carreras para el desarrollo sostenible – proyecto *Meine Energie hat Zukunft* en Alemania

Caso Alemania (proyecto *Meine Energie hat Zukunft* en Alemania)

El proyecto *Meine Energie hat Zukunft* tiene como objetivo sensibilizar a jóvenes de 14 años en adelante sobre las energías para el futuro y las rutas de formación y estudio profesionales, empresas y profesiones del sector en el área metropolitana de Bielefeld.

El proyecto se inició en 2007 y cuenta con el apoyo de una red de más de 120 empresas, instituciones de educación superior y proveedores de formación para ayudar a expandir el sector de las energías renovables.

Entre los socios se encuentra la agencia de empleo local y la Asociación de Ingenieros Alemanes (VDI). El servicio público de empleo local es el organizador principal de una serie de talleres, excursiones, eventos informativos y concursos de estudiantes.

En 2010, participaron 1 801 estudiantes en 123 eventos, los que incluyeron visitas a sitios de construcción, granjas orgánicas, un centro de enseñanza de tecnología y energía solar y una central eléctrica.

Con este proyecto también se han liderado experimentos y talleres sobre energía solar, se han diseñado parques eólicos virtuales, así como eventos de prueba presenciales, que ofrecen una visión de la vida universitaria y contienen sesiones de preguntas y respuestas con especialistas de la industria, además de eventos informativos para colegios.

Fuente: elaboración propia a partir de Comisión Europea (2013).

► Recuadro 14. Reconversión y reubicación laboral a población desempleada en industrias en declive - Francia

Caso Francia

Un proyecto en *Le Mans*, Francia, tuvo como objetivo crear puestos de trabajo en el sector de energía eólica para los trabajadores desempleados de la industria automotriz en declive. El objetivo era impulsar una industria de construcción y mantenimiento eólico porque alrededor del 95% de las habilidades de la industria automotriz son transferibles.

El proyecto se concentró en el desarrollo de habilidades en mecánica y electromecánica, lo que permitió a la región mantener 30 puestos de trabajo y capacitar a otras 40 personas. El servicio público de empleo trabajó con la agencia de desarrollo regional de *Le Mans* y con organizaciones especializadas en el sector de la energía eólica, con las cuales creó un clúster de organizaciones de mantenimiento industrial en el sector eólico, además de un centro de I + D con sede en la universidad regional de Le Mans y de escuelas locales de ingeniería.

Fuente: elaboración propia a partir de Comisión Europea (2013).

- ▶ Fortalecer el Servicio Público de Empleo en Colombia para promover los empleos verdes y una transición justa

▶ Recuadro 15. Apoyo al emprendimiento sostenible – China y Barbados

Casos China y Barbados

China: con el objetivo de reubicar a la población que perdió su empleo tras el cierre de minas de carbón en 2016, industrias metalúrgicas y empresas de electricidad priorizaron su atención en el servicio público de empleo, y crearon estrategias como:

- promover el espíritu empresarial de los trabajadores despedidos y competencias para el emprendimiento sostenible; y
- dar mayor prioridad a la creación de centros de incubación en los que se cultive el espíritu empresarial en trabajadores despedidos que deseen iniciar sus propios negocios verdes.

Barbados: con el apoyo del Ministerio de Agricultura se creó un programa de emprendimiento para el agro llamado *Agri-preneurship*, dirigido a personas entre 16 y 35 años, en el que se les hace un acompañamiento a través de un programa de incubación que ofrece entrenamiento intensivo en ciencia y tecnología relacionadas con el sector de la agricultura.

Fuente: elaboración propia a partir de OIT (2017).



4

**Algunos referentes
nacionales para la
promoción de empleos
verdes y la transición
justa**



4.1 Promoción del emprendimiento sostenible

La transición a una economía verde puede tener un efecto positivo, no solo en términos de empleo verde, también en posibilidades de autoempleo y emprendimiento sostenible, en particular en regiones menos desarrolladas. Es vital resaltar la importancia de que el SPE en Colombia facilite la formación en emprendimiento sostenible y haga remisión a programas especiales de apoyo al emprendimiento.

► Recuadro 16. Programa *Emprendimiento metropolitano sostenible*

Caso: Valle de Aburrá, Antioquia

En 2012 se creó el programa *Emprendimiento metropolitano sostenible*, con el que el Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA) desarrolla un trabajo articulado con los municipios y las agencias de servicio público de empleo, para que sean nodos que fomenten y direccionen el emprendimiento sostenible.

Se busca transformar la cultura del emprendimiento en una estrategia para impulsar la generación de empleo y el desarrollo del sector productivo, a través de iniciativas de negocio que promuevan el desarrollo sostenible en áreas como: turismo sustentable, gestión integral de residuos, calidad del aire, prevención y control de la contaminación atmosférica, producción y consumo sostenible, gestión energética, biodiversidad y servicios ecosistémicos, gestión integral del recurso hídrico, movilidad sostenible, construcción sostenible y biocomercio.

En el marco de este programa se han realizado talleres de emprendimiento, acompañamiento en preincubación e incubación a ideas de negocio, y acompañamiento en alistamiento y aceleración a las empresas.

Fuente: elaboración propia a partir de AMVA (2019).

4.2. El Servicio Público de Empleo y su rol proactivo en la generación de empleos verdes en el país

Es inherente a la promoción de los empleos verdes y la transición justa, una apuesta por la sostenibilidad ambiental. Cuando el SPE realiza eventos de inclusión laboral o jornadas de trabajo con la red de prestadores o con otros actores que requieren proveedores de insumos y servicios para su ejecución, una buena práctica es considerar en la logística realizar las compras a productores de bienes o servicios sostenibles. Esto garantiza que las adquisiciones no solo sean respetuosas con el medioambiente, sino también que procedan de proveedores con buenas prácticas laborales donde se destaque la generación de trabajo decente, y por ende de empleos verdes.

En general, incentivar las compras sostenibles para las cadenas de abastecimiento del SPE, cualquiera sea la necesidad, es un buen elemento a considerar para asumir un rol proactivo en la generación de empleos verdes en el país.

► Recuadro 17. Primera feria de empleos verdes en Colombia

Caso: Medellín, Antioquia, resto del país

En 2019 se realizó la primera feria de empleos verdes de Colombia *En busca del talento para la sostenibilidad ambiental*, como una actividad que hace parte de una iniciativa impulsada por dos agencias de la red de prestadores del SPE, Talento Verde (agencia privada de gestión y colocación de empleos verdes), y el prestador público Comfama (caja de compensación familiar de operación en Antioquia). La feria fue presencial para Medellín y su área metropolitana y virtual para el resto del país.

El evento involucró un espacio de interacción con empleadores y buscadores de empleos verdes, exhibición de productos y servicios de emprendedores sostenibles; y una agenda académica para sensibilizar a los asistentes sobre los empleos verdes, la transición justa, el emprendimiento sostenible y las competencias para el desarrollo sostenible.

La feria contó con 550 asistentes presenciales, 208 puestos de trabajo ofertados y la vinculación de 22 empleadores, de los cuales seis adelantaron sus procesos de selección durante la jornada.

De las vacantes de empleo verde ofertadas, se destaca que las funciones de los cargos o la naturaleza de los empleadores respondían a temáticas como: agricultura sostenible, cambio climático/calidad del aire, conservación, construcción sostenible, disposición de residuos/economía circular, energías renovables/eficiencia energética, movilidad sostenible, producción sostenible y consumo responsable, sostenibilidad y desarrollo sostenible.

Un hecho novedoso en la planeación y logística del evento fue la reducción al máximo de los impactos ambientales, mediante la promoción del uso de medios de transportes sostenibles. Se logró que el 67,3 % de los asistentes utilizaran medios de cero o menos emisiones como: caminar, bicicleta, tranvía, metro, bus y taxi.

Adicionalmente, en alianza con uno de los empleadores que se dedica a la recolección y disposición de residuos electrónicos, y a apoyar fundaciones con las ganancias obtenidas, se motivó a los asistentes a llevar su basura electrónica y a contribuir a minimizar la contaminación producida por estos desechos.

Finalmente, se empleó una política de cero plástico, mediante la cual se promovió el uso de embalajes y empaques sostenibles para los refrigerios, almuerzos y para la hidratación del personal logístico. Esto evitó la propagación de residuos plásticos y contaminantes durante toda la feria.

Este evento y las acciones dejan en evidencia las posibilidades de los prestadores del SPE de impulsar alianzas, no solo entre los miembros de la red, bien sean de carácter público o privado, sino también con empleadores en eventos y ferias de empleo que permitan una mayor vinculación laboral en empleos verdes.

Fuente: elaboración propia a partir de Talento Verde y Comfama (2019).

Referencias bibliográficas

- Amaral, Nicol, Oliver Azuara Herrera, Carmen Pagés, Graciana Rucci, Carlos Ospino, Jesica Torres y Stephanie González. 2019. «El futuro del trabajo en América Latina y el Caribe. ¿Cuáles son las ocupaciones y las habilidades emergentes más demandadas en la región?». Nota interactiva del BID <http://dx.doi.org/10.18235/0001677>
- AMSPE (Asociación Mundial de Servicios Públicos de Empleo), BID (Banco Interamericano de Desarrollo), OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos). 2015. «El mundo de los servicios públicos de empleo». <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/El-mundo-de-los-servicios-p%C3%BAblicos-de-empleo.pdf>
- AMSPE (Asociación Mundial de Servicios Públicos de Empleo). 2015. «Los empleos verdes y el papel de los servicios públicos de empleo». Memorias del Taller Asia-pacífico 2011. Pekín (República Popular China).
- AMVA (Área Metropolitana del Valle de Aburrá). 2019. «Emprendimiento Sostenible Metropolitano». <https://www.metropol.gov.co/ambientales/desarrollo-sostenible/emprendimiento-sostenible>
- Comisión Europea. 2013. «Public Employment Services and Green Jobs. Analytical paper». <https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=14107&langId=en>
- DNP (Departamento Nacional de Planeación). Sin fecha. «Misión de Crecimiento Verde». <https://www.dnp.gov.co/Crecimiento-Verde/Paginas/Misi%C3%B3n-de-crecimiento-verde.aspx>
- _____. 2018. *Misión de Crecimiento Verde. Documento síntesis de los resultados de estudios técnicos.*
- _____. 2020. «Política para la reactivación y el crecimiento sostenible e incluyente. Nuevo compromiso por el futuro de Colombia». <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/4023%20Resumen%20ejecutivo.pdf>
- Eckstein, David., Marie-Lena Hutflits y Maik Wings. 2018. Índice de Riesgo Climático Global 2019. Germanwatch. e.V.
- Eslava, Marcela., y Marcela Meléndez. 2018. *Productividad laboral y capital humano para el crecimiento verde. Recomendaciones de política.* DNP.

- Fedesarrollo (Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo) y ACRIP (Federación Nacional de Gestión Humana). 2016. *El papel de los servicios públicos de empleo: Informe mensual del Mercado laboral*.
- MADS (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible). 2012. *Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono (ECDBC)*.
- _____. 2014. *Plan Nacional de Negocios Verdes*.
- Minambiente (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible). 2015. *Contribución prevista y Nacionalmente Determinada (INDC) de Colombia*.
- Mintrabajo (Ministerio de Trabajo). 2021. «Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (CUOC), a tono con las necesidades del mercado laboral». <https://www.mintrabajo.gov.co/prensa/comunicados/2021/julio/clasificacion-unica-de-ocupaciones-para-colombia-cuoc-a-ono-con-las-necesidades-del-mercado-laboral>
- OCDE(Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos). 2011. «Hacia el crecimiento verde. Un resumen para los diseñadores de Políticas. Mayo 2011». <https://www.oecd.org/greengrowth/49709364.pdf>
- OIT (Organización Internacional del Trabajo). 2008. *Empleos verdes: Hacia el trabajo decente en un mundo sostenible y con bajas emisiones de carbono*.
- _____. 2010. «Cambio climático y trabajo: la necesidad de una transición justa». *Boletín Internacional de Investigación Sindical* 2(2).
- _____. 2011. Competencias Profesionales para Empleos verdes. Una mirada a La situación mundial.
- _____. 2013. «Ayuda después del tifón Haiyan. La OIT colabora con el Gobierno de Filipinas para establecer un programa de empleos de emergencia». https://www.ilo.org/manila/public/newsitems/WCMS_230021/lang--es/index.htm
- _____. 2014. «Después del Haiyan – Filipinas reconstruye... ». <https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/multimedia/features/haiyan/lang--es/index.htm>
- _____. 2015a. «Directrices de política para una transición justa hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles para todos». https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/documents/publication/wcms_432865.pdf
- _____. 2015b. *Prospección de necesidades formativas en Centroamérica y República Dominicana Organización Internacional del Trabajo para la generación de empleos verdes*.

- _____. 2016. «¿Qué es un empleo verde?». https://www.ilo.org/global/topics/green-jobs/news/WCMS_325253/lang--es/index.htm
- _____. 2017. «Mainstreaming green job issues into national employment policies and implementation plans: a review». Documento de trabajo No. 227. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/documents/publication/wcms_618884.pdf
- _____. 2018. *Transición justa hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles para todos*. Reseña de políticas OIT-ACTRAV
- _____. 2019. *Trabajar para un futuro más prometedor. Comisión Mundial sobre el futuro del trabajo*. Ospino, Carlos. 2018. *Occupations: labor market classifications, taxonomies, and ontologies in the 21st century*. Nota técnica del BID 1513, septiembre del 2018.
- Saget, Catherine, Adrien Vogt-Schilb, y Trang Luu. 2020. *El empleo en un futuro de cero emisiones netas en América Latina y el Caribe*. BID y OIT.
- Talento verde y Comfama (Caja de Compensación Familiar de Antioquia). 2019. «1ra Feria empleos verdes. En busca del talento para la sostenibilidad. Informe de gestión». <https://talentoverde.com/wp-content/uploads/2019/09/Reporte-de-gesti%C3%B3n-1.pdf>



Organización
Internacional
del Trabajo



Suecia
Sverige

Oficina de la OIT para los Países Andinos

Edificio Torre Andina
Calle 84A # 12-18. Oficina 504
Bogotá - Colombia

Tel: +57 601 6237414
www.ilo.org/lima/paises/colombia

 OITAndina