



Desarrollo de competencias en tiempos de incertidumbre

Santiago - Chile 2024

Perfiles y competencias verdes Alianza del Pacífico

Mario Javier Rincón Triana, SENA



CATASTRO DE PERFILES Y COMPETENCIAS VERDES DE LA ALIANZA DEL PACÍFICO

UE EUROSOCIAL+



RED DE EXPERTAS Y EXPERTOS DE LA ALIANZA PACÍFICO

**Mario Rincón
Triana**

Coordinador Nacional de Evaluación y
Certificación de Competencias Laborales
Dirección General, SENA



Colombia



Chile



México



Perú



ALIANZA DEL PACÍFICO AVANCES Y RESULTADOS



Estudio comparativo de los sistemas de evaluación y certificación de competencias laborales



Diseño de un Modelo Operativo para la homologación y reconocimiento de la certificación de competencias laborales



Ejercicio piloto modelo de reconocimiento y homologación de la certificación de competencias laborales



Elaboración del “Catastro de Perfiles y Competencias Verdes”



Elaboración del informe “Proyección de Nuevos Perfiles y Competencias Laborales Verdes”

Objetivo del reconocimiento

Se orienta a facilitar a las personas su movilidad laboral, en el país de destino, a partir de la certificación de competencia laboral asociada a una función o perfil laboral, por medio del reconocimiento de esa certificación de competencia laboral.

Colombia | Perú | Chile | México

¿POR QUÉ SE GENERA EL CATASTRO?

Iniciativa de la red de expertos y expertas de certificación de competencias laborales del Grupo Técnico Laboral de la AP (GTL) coordinada por Chilevalora.



Colombia



Chile



México



Perú

OBJETIVOS

Poner en común (para los 4 países y la región) el conjunto de perfiles y competencias levantadas que están determinando las certificaciones de las personas y el cerrar brechas de capacidades mediante la formación.
Apoyo mutuo y compartir esfuerzos

Generar un instrumento que especialmente brinda oportunidades a amplios grupos de población y, especialmente, a aquellos que menos formación tienen en cada país.

Acelerar la identificación y normalización de esas competencias en los 4 países (y en la región) porque se pueden utilizar y/o adaptarse a los requerimientos de los sectores productivos en cada caso (energía, agua, reciclaje, etc).

Proceso en marcha, por ejemplo, en Perú, que está utilizando el catastro para su diálogo con los sectores productivos. En Colombia sobre Hidrógeno verde.

CATASTRO DE PERFILES Y COMPETENCIAS VERDES

Trabajo colaborativo de la red de expertos y expertas de reconocimientos de competencias laborales de la **Alianza del Pacífico**. Red en la que participan **ChileValora**, **SENA de Colombia**, el **Ministerio de Trabajo de Colombia**, **Conocer de México** y el **Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo de Perú**.



Colombia



Chile



México



Perú



Apoyo mutuo y compartir esfuerzos entre los 4 países y la región.

Acelerar la identificación y normalización de competencias verdes

Generar un instrumento que brinda oportunidades a amplios grupos de la población

ALGUNOS APORTES

Apoyar la transición de modelos de producción lineales a circulares

Apoyar la transformación de las Pymes y su capacidad para generar empleos verdes

Incorporar el pensamiento verde en todos los niveles de la producción

Incorporar competencias a partir de soluciones basadas en la naturaleza

Abordar la brecha de capacidades verdes técnicas, específicas y transversales



ALGUNOS CONCEPTOS O ANTECEDENTES

Empleos Verdes



Son aquellos que preservan el medio ambiente, modifican la matriz productiva (en todo el ciclo) para ser menos dependientes de los combustibles fósiles (y más de energía limpia), y apuestan por el cierre de los ciclos (residuos y economía circular)

Cambio de Matriz



Cambio de matriz en todos los sectores, aunque hay algunos de urgente transformación en directa relación con los gases de efecto invernadero lanzados a la atmósfera o la gestión de recursos vitales: energía, agua, transporte, construcción...

Triple Transición



Nos situamos en una triple transición: verde, digital-tecnológica y social, que están conectadas y se refuerzan, o repliegan, mutuamente. Ej. Conflictos sector agrícola*.

Transición Ecológica



Es una transición ecológica que va más allá de la transición energética, aunque, claramente, hay una fuerte apuesta por desarrollar el sector de energías limpias (solar, eólica, biomasa, hidrógeno verde).

Servicios vitales que nos brinda la naturaleza sin los cuales la vida humana no es posible: agua, aire limpio, productividad del suelo, regulación climática. Ninguna tecnología puede producir esto a la escala requerida (8.000 millones de personas).

Preservar estos servicios debe ser fuente prioritaria de empleo y permitiría crear empleo intensivo. Eje. Soluciones basadas en la naturaleza y prácticas tradicionales.

*Sucedendo en Europa actualmente con masivas movilizaciones del sector agrícola en muchos países de la UE.

ALGUNOS CONCEPTOS O ANTECEDENTES

Empleos Verdes



Sostienen un nuevo modelo económico que cree riqueza, la distribuya, preserve vidas dignas y haga posible seguir viviendo en “nuestra casa”/ planeta tierra

ADAPT

Asociación italiana



“todos los empleos se ven afectados por la transición, aunque de forma diferente. En lugar de una separación entre “empleos verdes” y “empleos marrones”, habría que hablar de un continuo verde, para indicar la diferente intensidad con la que todos los empleos pueden y deben ser ecológicos.” Por tanto, es necesario un enfoque holístico que considere también las competencias verdes que afectan a todas las profesiones para alcanzar los objetivos de la transición verde. (Accesible en <https://englishbulletin.adapt.it/green-skills-in-vet-a-european-project-on-green-skills-and-vocational-training-in-the-public-service-sector-kicks-off/>)

No debemos separar entre empleos marrones y verdes porque **reverdecer la economía constituye un continuo que afecta a todo el sistema económico y productivo.**

Empleo

Previsión de creación de empleo



Europa: 2,5 millones al 2030 (CEDEFOP The green employment and skills transformation, 2021).

LAC: 15 millones netos (BID y OIT)

¿QUÉ TIPO DE EMPLEO SE GENERARÁ EN EU Y LAC?

Sectores que crearán más empleo

Incorporar empleos ecológicos y de soluciones basadas en la naturaleza, territorios y prácticas tradicionales.

- Gestión de residuos
- Suministro de agua
- Suministro de electricidad
- Fabricación de aparatos/dispositivos eléctricos
- Electromovilidad
- Protección de ecosistemas
- Construcción

Trabajos claves

Representan una parte considerable del empleo, tendrán que ajustarse a nuevas necesidades de competencias. Esto deberá reflejarse en oportunidades de Formación Profesional para estos/as trabajadores/as.

Por ejemplo, mecánicos/as de vehículos eléctricos en la fabricación de coches

Nichos de profesiones

Pueden ser pequeños en cuanto a la parte del empleo que representan, pero que son indispensables para conseguir realmente la transición verde.

Por ejemplo, empleos en I+D, investigadores/as de energías renovables/hidrógeno verde y otros científicos. En el CEDEFOP se les llama "profesiones tiroideas".

La falta de personal en estas profesiones (tanto en número de personas como en competencias) dificultaría el desarrollo tecnológico y la transición verde

Los empleos en territorios con prácticas tradicionales para la mitigación, adaptación y resiliencia climática pueden crear puestos de trabajo de forma intensiva

¿QUÉ TIPO DE EMPLEO SE GENERARÁ EN EU Y LAC?

Gráfico 2. Profesiones clave para la transición ecológica (sectores seleccionados, evaluaciones de expertos)

Empleos verdes de primera línea

Profesional de la construcción
Especialista en reparación
Profesional de la energía
Experto/a en extracción, reciclaje y reutilización de materiales
Ingenieros/as de materiales y de procedimientos
Diseñadores/as de productos circulares
Especialista en transporte y movilidad
Especialista en protección medioambiental



Especialistas en tecnologías verdes

Analistas de problemas industriales
Facilitadores/as de simbiosis industriales
Especialistas en hidrógeno
Especialista en espacios urbanos
Experto/a en energía
Diseñador/a de plantas de economía circular
Agrónomos/as



Gestión ecológica

Gestor/a de ciudades verdes/inteligentes
Gestor/a de logística
Gestor/a (estratégico/a) de residuos
Profesional de la valorización de residuos
Gestores/as de energías renovables



Corazones y mentes verdes

Especialistas en recursos humanos
Especialistas en comportamiento de los consumidores
Formadores/as en materia de sostenibilidad
Formador/a en gestión de residuos
Especialista en participación ciudadana



Especialistas digitales

Profesional de las TIC
Científicos/as de datos y analistas de datos
Specialista di commercio elettronico
Especialistas en comercio electrónico
Expertos/as en GPS (agricultura de precisión)

Fuente: Desde innovadores ecológicos hasta mentes «verdes»: Ocupaciones clave para la transición ecológica. CEDEFOP 2023

CATASTRO DE PERFILES Y COMPETENCIAS VERDES

Alianza del Pacífico

CONCEPTOS O TÉRMINOS CLAVES

Empleos Verdes



Organización
Internacional
del Trabajo

*“los empleos verdes son **puestos de trabajo que contribuyen a la conservación, restauración y mejora de la calidad del ambiente en cualquier sector económico** (agricultura, industria, administración y servicios). Los empleos verdes reducen el impacto ambiental de las empresas y de los sectores económicos aumentando la eficiencia del consumo de energía, de materias primas y del agua, descarbonizando la economía y reduciendo la emisión de gases de efecto invernadero, minimizando o evitando cualquier forma de residuo y contaminación, restaurando los ecosistemas y la biodiversidad, y permiten adaptarse al cambio climático. Para la OIT, el concepto “empleos verdes” resume la transformación de economías, lugares de trabajo, empresas y mercados laborales en una economía de bajo carbono y sostenible que ofrezca oportunidades de empleo decente para todos”*

Catastro Perfiles Verdes

Inventario de perfiles y competencias laborales llamadas “verdes” que han sido identificadas y debidamente normalizadas en los países que conforman la Alianza Pacífico (Chile, Colombia, México y Perú). Que incluyan demandas actuales (Hidrogeno verde en Chile) y otros que han sido identificados hace tiempo y actualizados que no nacieron al amparo de las demandas actuales (residuos y reciclaje).

Tres de los cuatro países trabajan con competencias laborales, haciendo énfasis en el saber hacer (Colombia, México y Perú). Mientras que Chile trabaja con el perfil ocupacional, al que le atribuye una o varias competencias laborales que también ponen el énfasis en el saber hacer. Por esto el núcleo de este catastro es las competencias laborales más que los perfiles.

CATASTRO DE PERFILES Y COMPETENCIAS VERDES DE LA ALIANZA DEL PACÍFICO



Publicado en la web de la Alianza Pacífico:

<https://alianzapacifico.net/download/catastro-de-perfiles-y-competencias-verdes-de-la-alianza-del-pacifico/>

Es un documento interactivo con diferentes secciones

La sección central es la que contiene los perfiles y las competencias laborales verdes identificadas en los sistemas de certificación de competencias de los 4 países. Se accede directamente a la información disponible en web de cada país.

CATASTRO DE PERFILES Y COMPETENCIAS VERDES DE LA ALIANZA DEL PACÍFICO



CATASTRO DE PERFILES Y COMPETENCIAS VERDES DE LA ALIANZA DEL PACÍFICO

2024

En alianza con:



Es un inventario de perfiles y competencias laborales que han sido levantadas por los países de la AP

Hay perfiles y competencias de reciente creación que atienden a demandas actuales en favor de la transición verde (véase los ejemplos del Hidrogeno Verde en Chile) y otros que han sido identificados hace tiempo -y actualizados- y que si bien es cierto no nacieron al amparo de las demandas actuales, sí se consideran claves para la transición porque son funcionales a los desafíos de la transición económica (por ejemplo, los perfiles de residuos y reciclaje presentes en los 4 países).

Colombia, México y Perú trabajan con competencias profesionales. Chile trabaja con la figura del perfil ocupacional.

Tres de los cuatro países trabajan con competencias profesionales que asocian a un perfil laboral o a varios, poniendo el énfasis de descripción en estos “saberes hacer” más que en la denominación de perfiles. Estos son los casos de Colombia, México y Perú. En cambio, Chile trabaja con la figura del perfil ocupacional al que le atribuye una o varias competencias profesionales que, también, ponen el énfasis en el saber hacer. En este sentido, el núcleo de este catastro son las competencias profesionales, más que los perfiles propiamente como tal.

COMPETENCIAS: HABILIDADES, CONOCIMIENTOS, ACTITUDES



CATASTRO DE PERFILES Y COMPETENCIAS VERDES



Escanea este código QR
con tu celular,
para ver el catastro

Ingresar aquí

118
COMPETENCIAS

62
PERFILES

Accesible con código de
búsqueda en cada sistema

Energías renovables o limpias

Electromovilidad

Construcción (sustentable)

Biodiversidad

Residuos y Reciclaje

Gestión energética y ambiental

Educación y campañas ambientales

Eficiencia Energética

Saneamiento, agua y salud ambiental

Agricultura, forestal y zonas verdes

Turismo y negocios verdes



Colombia



Chile



México



Perú

CONTRIBUCIONES

CATASTRO DE PERFILES Y COMPETENCIAS VERDES DE LA ALIANZA DEL PACÍFICO

01

Gestionar upsilling and reskilling en la transformación de territorios con justicia social

02

Apoyar con capacidades el paso de modelos de producción lineales a circulares para reducir el consumo de recursos naturales y evitar los residuos (o reutilizarlos)

03

Competencias presentes en toda la cadena de producción identificando los aspectos en los que hacer modificaciones inmediatas (relativamente fáciles), como estratégicas. Desde la medición de la huella de carbono (varias competencias) hasta el suministro y consumo de energía limpia (perfiles en fotovoltaica o HV)

04

Apoyar la transformación de las Pymes y su capacidad para generar empleos verdes, con las competencias de auditores y emprendedores medioambientales

05

Incorporar el pensamiento verde en todos los niveles de la producción (competencias en educación ambiental)

06

Incorporar competencias a partir de soluciones basadas en la naturaleza (protección de la biodiversidad)

07

Abordar la brecha de capacidades: Capacidades verdes técnicas, específicas y transversales

PROYECCIÓN DE NUEVOS PERFILES Y COMPETENCIAS LABORALES “VERDES” EN EL MARCO DE LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y ENERGÉTICA

UE EUROSOCIAL+



Ministerio de Trabajo
y Promoción del Empleo



PROPÓSITO DE LA PROYECCIÓN DE EMPLEOS VERDES



Identificar los requerimientos o necesidades del sector productivo



Extraer y sistematizar la información crítica sobre qué se debe conocer y hacer en ese particular desempeño



Estandarizar o normalizar estos requerimientos



Aprobar los requerimientos como una norma o estándar



Publicar la norma o estándar e incorporarlos en los registros o catálogos de perfiles o competencias nacionales.

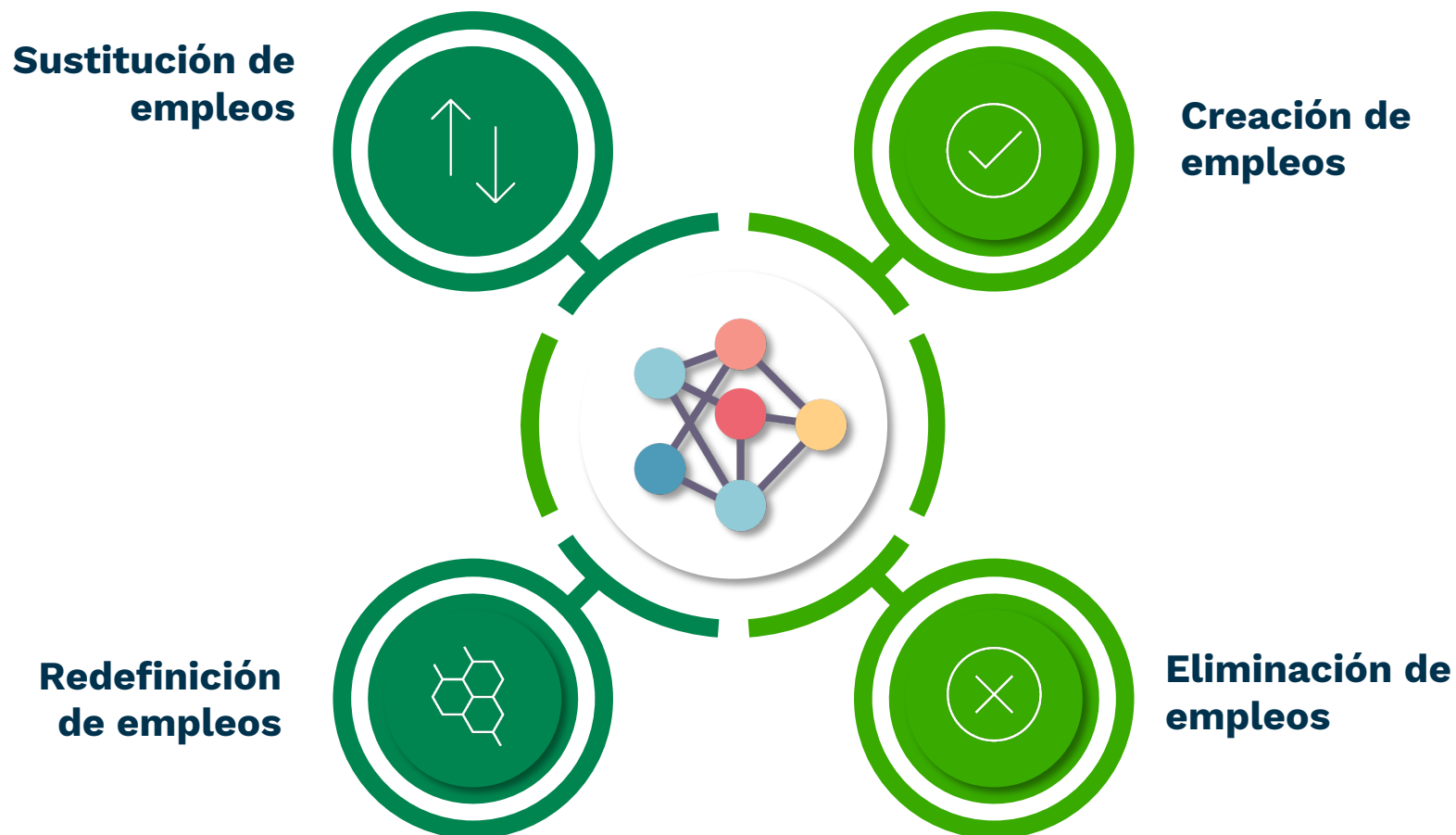


Identificar los desafíos en materia de empleos



Identificar los perfiles y competencias laborales que la transición verde demanda

CAMBIOS ESPERADOS EN EL EMPLEO DE LA ECONOMÍA VERDE



Fuente OIT, presentación de la experta en empleos verdes Blanca Patiño, 12 de marzo 2024, Lima.

LA TRANSICIÓN JUSTA

Maximizar la acción climática

Ampliar las oportunidades de empleo decente para las personas

Minimizar los impactos sociales negativos de la transición verde

Especialmente aquellas que se ven perdidos sus puestos de trabajo, o amenazados en un futuro próximo, ante la incesante transformación de la economía marcada por la tecnología.

La transición justa se debe plantear la necesidad de proteger a los colectivos más vulnerables y afectados por estas transformaciones, por ejemplo, mediante ingresos vitales u otros mecanismos de la protección social y de las políticas pasivas de empleo.

PERFILES REQUERIDOS EN LA ALIANZA PACÍFICO



El objetivo del análisis ha sido establecer cuáles son los perfiles y las competencias que se requieren en cada país y, sobre todo, cuáles de estos son compartidos por dos, tres o los cuatro países para apostar en un futuro cercano, por la identificación y el levantamiento conjunto de estos perfiles y competencias, sumando esfuerzo y estableciendo un trabajo común que acelere y dé respuestas eficaces ante los retos de capacidades laborales que la transformación verde requiere en la región.

Energías Limpias

Electromovilidad

Construcción Sostenible

Biodiversidad -Promoción y protección

Gestión Residuos y Reciclaje

Gestión energética y ambiental

Educación y campañas ambientales

Saneamiento, agua y salud ambiental

Agricultura, Ganadería, Pesca y Forestal

Turismo y negocios verdes

Economía Circular*

**Esta es un área nueva que se ha agregado a la proyección de necesidades porque es un área crítica en la economía verde aunque no representa a un sector en particular.*

INFORME DE PROYECCIÓN DE
NUEVOS PERFILES Y COMPETENCIAS
LABORALES "VERDES" EN EL
MARCO DE LA TRANSICIÓN
ECOLÓGICA Y ENERGÉTICA

Julio 2024

En alianza con:



PERÚ
Ministerio de Trabajo
y Promoción del Empleo



CONCLUSIONES

01 **Dialogo social (diálogo tripartito:** empleadores/as, trabajadores/as y estado/universidades

02 **Triple transición:** verde, digital-tecnológica y socio demográfica

03 **Trasformación hacia una economía verde** (energías, residuos, agua, construcción)

04 **Mujeres:** Acceso efectivo a las oportunidades laborales

05 **Cuidado de otras personas:** vidas dignas y reciprocidad con los servicios ecosistémicos que la naturaleza nos brinda.

06 **Aumento en el uso de agua** y la huella de carbono

07 **Nuevas industrias, plantas, servicios e, inclusive, modelos de producción** (economía circular) (empleos indirectos)

08 **Eficiencia energética o del agua:** materiales raros para promover la transición energética



GRACIAS



@SENAcomunica

www.sena.edu.co

Líneas de atención al ciudadano, empresarios y PQRS:

Bogotá: +(57) 601 736 60 60

Línea gratuita resto del país: 018000 91 02 70

Línea nacional: +(57) 601 546 15 00