OBSERVATORIO NACIONAL DEL TRABAJO

EMPLEO VERDE EN BOLIVIA: UNA PERSPECTIVA DESDE LA DEMANDA

2025



Empleo Verde en Bolivia: Una perspectiva desde la demanda 2025
Copyright © Observatorio Nacional del Trabajo ONT 2026 Todos los derechos reservados
Universidad Franz Tamayo (UNIFRANZ) – Observatorio Nacional del Trabajo (ONT)
Verónica Ágreda de Pazos, Rectora Nacional
Pedro Sáenz, Director Observatorio Nacional del Trabajo

Coordinación General:
Pedro Sáenz, Director Observatorio Nacional del Trabajo
Rafael Fernando Vidaurre Cladera, Análisis de datos y elaboración del estudio

Coordinación Editorial
Maidelin Perez Hum, Directora Marketing y Admisiones
Areli Yamaca, diagramación

Depósito Legal: D.L. 4-1-9908-2026
ISBN: 978-9917-9689-0-0
Impresión: Impresiones ValkyrianoS

Las opiniones expresadas en la presente publicación pertenecen exclusivamente a sus autores y no reflejan necesariamente la opinión de la Universidad Franz Tamayo ni de las demás instituciones mencionadas.

Calle: C. Héroes del Acre N°1855 esq. Landaeta
Teléfono: (591-2) 2487700
Casilla: 4780, La Paz – Bolivia
Correo electrónico: info@ont.bolivia.bo
Página web: www.ont.bolivia.bo
Síguenos en redes sociales: @observatoriodeltrabajo

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio analiza la demanda de empleo verde en Bolivia desde la perspectiva de las vacantes laborales publicadas en plataformas digitales durante dos periodos de 2025: febrero–mayo y agosto–octubre. Su propósito es aportar evidencia inicial sobre la presencia, características, sectores, niveles de formación y competencias asociadas al empleo verde en el país, en un contexto marcado por la ausencia de información estadística oficial, la alta informalidad laboral y la necesidad de avanzar hacia modelos productivos sostenibles.

El empleo verde es entendido como aquel que contribuye a preservar o restaurar el medio ambiente y que, al mismo tiempo, se desarrolla bajo condiciones de trabajo decente. Desde esta perspectiva, el estudio no solo observa la existencia de ocupaciones vinculadas a la sostenibilidad, sino también su potencial para articular desarrollo productivo, transición ecológica, formación profesional y generación de oportunidades laborales.

Los resultados muestran que el empleo verde en Bolivia se encuentra aún en una fase incipiente.

Su participación dentro del total de vacantes observadas es reducida, inferior al 5% en los periodos analizados, lo que evidencia que la transición hacia una economía verde todavía no se expresa de manera amplia en la demanda laboral formal visible. Sin embargo, se identifican señales relevantes de especialización y crecimiento en determinados sectores, especialmente en servicios profesionales, tecnología, gestión de datos, seguridad ambiental y funciones vinculadas a sostenibilidad organizacional.

Desde el punto de vista sectorial, la demanda de empleo verde se concentra principalmente en servicios profesionales y desarrollo tecnológico. Esta tendencia sugiere que el proceso de incorporación de criterios ambientales en el mercado laboral boliviano se está produciendo inicialmente en actividades de mayor contenido técnico, analítico y de gestión, antes que en sectores productivos de base amplia. La baja participación de áreas como energías renovables, biodiversidad, economía circular y gestión ambiental integral evidencia una brecha importante entre el potencial del empleo verde y su expresión efectiva en el mercado laboral. En cuanto a los niveles de formación, el estudio identifica una demanda predominante de perfiles técnicos, profesionales intermedios y perfiles con formación de posgrado. Esto confirma que el empleo verde requiere competencias aplicadas, capacidad de gestión, manejo de herramientas digitales y conocimiento especializado.

Asimismo, se observa una incorporación gradual de estudiantes y egresados, lo que abre oportunidades para fortalecer programas de formación dual, prácticas profesionales y trayectorias tempranas de inserción laboral verde.

El análisis de competencias muestra una fuerte demanda de habilidades técnicas vinculadas a gestión de datos, herramientas digitales y soporte técnico, entre ellas Power BI, Excel, AutoCAD, sistemas de gestión empresarial y bases de datos. No obstante, las competencias ambientales específicas presentan una participación todavía baja, especialmente en energías renovables, eficiencia energética, biodiversidad y gestión ambiental. Esto sugiere que la demanda actual está más orientada al cumplimiento normativo, la seguridad ambiental y la gestión organizacional que a la innovación ambiental profunda.

En materia de competencias transversales, las más requeridas son trabajo en equipo, comunicación, gestión del tiempo, liderazgo, pensamiento analítico, proactividad y orientación a resultados. **Este hallazgo confirma que el empleo verde no depende únicamente de conocimientos técnicos, sino también de capacidades colaborativas, organizacionales y estratégicas para implementar proyectos sostenibles en entornos complejos.**

Territorialmente, el estudio muestra una demanda heterogénea y cambiante. En un primer periodo se observa mayor participación de regiones vinculadas a actividades mineras, energéticas y productivas; mientras que en el segundo periodo emergen con fuerza territorios amazónicos, particularmente Pando y Beni. Este comportamiento sugiere que el empleo verde puede adquirir dinámicas diferenciadas según los recursos, sectores y proyectos presentes en cada región, aunque también revela limitaciones de trazabilidad territorial debido a vacantes con origen indeterminado.

En conjunto, los hallazgos permiten concluir que Bolivia cuenta con condiciones normativas, ambientales y productivas para avanzar hacia una agenda de empleo verde, pero enfrenta restricciones estructurales significativas: alta informalidad, baja diversificación productiva, limitada medición estadística, escasa articulación entre formación y demanda laboral, y débil institucionalización de políticas específicas de transición justa.

El estudio plantea, por tanto, la necesidad de pasar de un enfoque implícito y fragmentado del empleo verde hacia una política explícita, medible y articulada entre Estado, academia, sector privado, cooperación internacional y gobiernos subnacionales. La consolidación del empleo verde en Bolivia dependerá de la capacidad de generar información periódica, formar talento pertinente, incentivar sectores sostenibles, fortalecer competencias ambientales específicas y garantizar que la transición ecológica sea también una transición laboral justa, inclusiva y productiva.

PRESENTACIÓN



La transición hacia economías sostenibles ha colocado al empleo verde en el centro de las discusiones sobre desarrollo productivo y laboral en Bolivia. En un país cuya estructura económica depende fuertemente de los recursos naturales y sectores primarios, la incorporación de criterios ambientales en la generación de empleo constituye tanto un desafío como una oportunidad.

El presente informe surge de la necesidad de cuantificar y caracterizar la demanda de empleo verde en Bolivia, en un contexto donde la ausencia de datos oficiales sistematizados limita la formulación de políticas públicas y estrategias de formación profesional.

El estudio se enfoca en la demanda observable en plataformas digitales de empleo durante dos periodos de 2025, permitiendo identificar sectores económicos, niveles de formación y competencias técnicas y transversales requeridas.

El objetivo es proporcionar un diagnóstico que sirva de insumo para el sector público, en la actualización normativa y el diseño de políticas de transición justa; para la academia, en la adecuación de currículos y programas de formación; y para el sector privado, en la comprensión de tendencias de talento y la optimización de estrategias de contratación sostenible.

Pedro Saenz Muñoz PhD(c)
Director Observatorio Nacional del Trabajo (ONT)

PRÓLOGO



El empleo verde, definido por la Organización Internacional del Trabajo como aquel que contribuye a preservar o restaurar el medio ambiente bajo condiciones de trabajo decente, se ha consolidado como un pilar estructural de la economía global y regional. En Bolivia, su desarrollo se encuentra condicionado por la alta informalidad laboral y la dependencia de sectores extractivos, lo que refuerza la necesidad de contar con evidencia técnica que oriente la transición hacia modelos productivos sostenibles.

Este estudio constituye un aporte pionero al análisis de la demanda de empleo verde en Bolivia, al identificar las competencias críticas y los sectores con mayor dinamismo durante 2025. Los hallazgos ponen de relieve la centralidad de perfiles técnicos y profesionales intermedios, la relevancia de competencias de gestión de datos y la persistencia de brechas en áreas ambientales específicas como energías renovables y biodiversidad. La pertinencia del informe trasciende la mera observación de mercado: es un llamado a la acción.

Los resultados evidencian la necesidad de fortalecer el marco normativo (Ley N° 300, Ley N° 1333, Constitución Política del Estado) y de articular políticas públicas que garanticen una transición justa, inclusiva y sostenible. Asimismo, constituyen una guía para que la academia y el sector privado alineen sus estrategias de formación y contratación con las demandas reales de la economía verde.

Rafael Fernando Vidaurre Cladera, PhD
Coordinador
Observatorio Nacional del Trabajo (ONT)

INTRODUCCIÓN 3

1.1. Contexto general del empleo verde a nivel mundial y regional
1.2. Justificación del estudio en el contexto boliviano
1.3. Objetivos del estudio
1.4. Alcance, limitaciones y fuentes de información

MARCO CONCEPTUAL Y REFERENCIAL 7

2.1. Marco conceptual del empleo verde
2.2. Definiciones de empleo verde
2.3. Modalidades y tipologías del empleo verde
2.4. Marco normativo boliviano
2.5. Principales teorías y enfoques analíticos
2.6. Experiencia de países de América Latina

METODOLOGIA DE ESTUDIO 11

3.1 Tipo de estudio
3.2 Población y muestra
3.3Técnicas de recolección de datos
3.4 Procesamiento y análisis de la información

13 Diagóstico del contexto del empleo remoto en Bolivia

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN 17

5.1. Características generales
5.2. Análisis de competencias

EVALUACIÓN, CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES 38

6.1. Evaluación técnica
6.2. Conclusiones
6.3. Recomendaciones

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....46

1. INTRODUCCIÓN.

1.1. Contexto general del empleo verde a nivel mundial y regional

Contexto general del empleo verde a nivel mundial

El concepto de empleo verde se inscribe en el marco de la transición hacia economías ambientalmente sostenibles, impulsada principalmente por compromisos internacionales vinculados al cambio climático, la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo, los empleos verdes se definen como aquellos empleos decentes que contribuyen a preservar o restaurar el medio ambiente, tanto en sectores tradicionales como en sectores emergentes vinculados a la sostenibilidad. Desde una perspectiva funcional, estos empleos se caracterizan por su contribución a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, el uso eficiente de recursos naturales, la minimización de residuos y la protección de los ecosistemas. Asimismo, pueden generarse tanto en actividades directamente ambientales (por ejemplo, energías renovables o gestión de residuos) como en procesos productivos que incorporan mejoras ambientales en sectores convencionales.

En términos estructurales, el empleo verde se ha consolidado como un componente estratégico de la denominada "economía verde", en la medida en que articula crecimiento económico, sostenibilidad ambiental y generación de empleo. En este contexto, la transición hacia modelos productivos bajos en carbono ha generado cambios significativos en los patrones de inversión y en la demanda de habilidades laborales, particularmente en áreas como eficiencia energética, tecnologías limpias y economía circular.

Las proyecciones internacionales indican que esta transición tiene un potencial significativo de generación de empleo. La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, en base a estimaciones de la OIT, señala que la transición hacia una economía verde podría generar más de 24 millones de empleos a nivel mundial hacia 2050, lo que evidencia su relevancia como motor de crecimiento inclusivo.

No obstante, el desarrollo del empleo verde plantea desafíos importantes, particularmente en relación con la calidad del empleo, la reconversión laboral y la necesidad de políticas públicas orientadas a una "transición justa", que garantice la inclusión de trabajadores afectados por la transformación productiva.

Contexto regional: América Latina y el Caribe

En América Latina y el Caribe, el empleo verde adquiere una relevancia particular debido a la alta dependencia de las economías respecto a los recursos naturales y la biodiversidad. Según la Organización Internacional del Trabajo, aproximadamente 64 millones de empleos en la región (alrededor del 19% del total) dependen directa o indirectamente de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos.

Esta característica estructural posiciona a la región con un alto potencial para la generación de empleos verdes, especialmente en sectores como agricultura, turismo sostenible, gestión de recursos naturales, pesca y energías renovables. Sin embargo, también implica una elevada vulnerabilidad frente a la degradación ambiental y al cambio climático, lo que refuerza la necesidad de avanzar hacia modelos productivos sostenibles.

Un rasgo distintivo del contexto regional es la elevada informalidad laboral, que constituye una limitación significativa para el desarrollo del empleo verde. Informes recientes de la OIT destacan que la transición hacia economías sostenibles en la región debe enfrentar el desafío de transformar empleos informales en empleos verdes formales, garantizando condiciones de trabajo decente e inclusión social.

Adicionalmente, se reconoce un importante potencial de creación de empleo verde en la región. Estimaciones difundidas en estudios apoyados por la OIT sugieren que América Latina y el Caribe podrían generar al menos 15 millones de empleos verdes en el mediano plazo, particularmente en sectores vinculados a la sostenibilidad ambiental.

En este contexto, el enfoque de "transición justa" adquiere centralidad, en tanto busca equilibrar los objetivos ambientales con la protección de los derechos laborales y la inclusión de grupos vulnerables, como trabajadores informales, poblaciones rurales e indígenas. Este enfoque implica la articulación de políticas públicas en materia de empleo, formación profesional, protección social y desarrollo productivo sostenible.

El empleo verde se configura, a nivel global y regional, como un eje estratégico de transformación estructural de las economías. A nivel mundial, su expansión responde a la necesidad de mitigar el cambio climático y promover modelos de desarrollo sostenibles, con un alto potencial de generación de empleo. En América Latina y el Caribe, este proceso se encuentra condicionado por factores estructurales como la dependencia de recursos naturales y la alta informalidad laboral, lo que plantea la necesidad de políticas integrales orientadas a una transición justa, inclusiva y sostenible.

1.2. Justificación del estudio en el contexto boliviano

El análisis de la demanda por empleo verde en Bolivia se justifica en el marco de la creciente importancia de la transición hacia modelos de desarrollo sostenibles, los cuales requieren transformaciones estructurales en los sistemas productivos y, consecuentemente, en el mercado laboral. En este contexto, los empleos verdes se constituyen en un componente estratégico, en tanto integran objetivos de sostenibilidad ambiental con la generación de empleo decente, 10 contribuyendo a la reducción de emisiones, la eficiencia en el uso de recursos y la protección de los ecosistemas.

Desde una perspectiva de política pública, la pertinencia de estudiar la demanda por este tipo de empleo radica en la necesidad de anticipar los requerimientos de competencias laborales en sectores vinculados a la economía verde.

La evidencia desarrollada por la Organización Internacional del Trabajo señala que la transición hacia economías con bajas emisiones de carbono implica la creación de nuevas ocupaciones y la transformación de perfiles laborales existentes, lo que exige sistemas de formación y capacitación alineados con estas nuevas demandas. En este sentido, la ausencia de información sistematizada sobre la demanda laboral en estos sectores limita la capacidad de diseño de políticas activas de empleo y de formación profesional pertinentes.

En el caso boliviano, esta necesidad adquiere particular relevancia debido a la estructura productiva del país, caracterizada por una alta dependencia de recursos naturales y sectores primarios, los cuales están directamente vinculados a la sostenibilidad ambiental. En este marco, la incorporación progresiva de criterios ambientales en actividades como la agricultura, la gestión de recursos naturales, la energía y los servicios representa una oportunidad para generar empleo, al tiempo que se mitigan impactos ambientales negativos. Los empleos verdes, al estar presentes tanto en sectores tradicionales como emergentes, permiten articular la sostenibilidad con el desarrollo productivo.

Adicionalmente, el interés institucional en la temática evidencia la pertinencia del estudio. El Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social, en coordinación con la Organización Internacional del Trabajo, ha iniciado procesos de articulación para

el desarrollo de una agenda vinculada al empleo verde, reconociendo su potencial como instrumento para la protección ambiental y la generación de oportunidades laborales. Este avance institucional pone de manifiesto la necesidad de contar con evidencia técnica que permita orientar dichas iniciativas. **Asimismo, el estudio de la demanda por empleo verde resulta fundamental para facilitar una transición laboral ordenada y socialmente inclusiva. La literatura técnica de la OIT destaca que la transición hacia economías sostenibles no solo genera nuevas oportunidades de empleo, sino que también implica procesos de reconversión laboral, en los cuales ciertos empleos pueden transformarse o desaparecer.** En este contexto, la identificación oportuna de la demanda laboral permite diseñar estrategias de adaptación que reduzcan los riesgos de desempleo y promuevan la inserción laboral en sectores sostenibles. Finalmente, la justificación del estudio se sustenta en la necesidad de fortalecer la articulación entre el sistema productivo y el sistema de formación profesional. La generación de información sobre la demanda por empleo verde permite orientar la oferta educativa hacia competencias específicas vinculadas a la sostenibilidad, tales como eficiencia energética, gestión ambiental y tecnologías limpias, contribuyendo a mejorar la empleabilidad y la productividad en el mediano y largo plazo.

En síntesis, el estudio de la demanda por empleo verde en Bolivia se justifica por su relevancia para:
i) orientar la formulación de políticas públicas en empleo y desarrollo productivo sostenible
ii) anticipar requerimientos de competencias laborales en el marco de la transición ecológica
iii) apoyar procesos de reconversión laboral; iv) fortalecer la pertinencia del sistema de formación profesional frente a los desafíos de la economía verde.

1.3. Objetivos del estudio

i) Objetivo general

Analizar la situación actual de la demanda de empleo verde en Bolivia, identificando sus características, principales tendencias, beneficios e impedimentos, a fin de contribuir a la formulación de estrategias para su desarrollo sostenible y equitativo.

ii) Objetivos específicos

- **Identificar los sectores económicos donde el empleo verde tiene mayor presencia en Bolivia.**
- **Evaluar los niveles jerárquicos y competencias con mayor demanda empleo verde.**
- **Analizar las áreas profesionales con mayor demanda de empleo verde.**
- **Identificar las principales competencias técnicas y transversales de la demanda de empleo verde.**
- **Contribuir al diseño de políticas públicas y normativas relacionadas con el empleo verde en el país.**
- **Proponer recomendaciones para fomentar este tipo de empleos en el contexto nacional.**

1.4. Alcance, limitaciones y fuentes de información

i) Alcance

El estudio se enfoca en el análisis de la demanda por empleo verde existente en las principales plataformas virtuales del país, durante dos periodos, los meses de febrero – mayo y agosto – octubre de la gestión 2025, abarcando diferentes áreas económicas y regiones urbanas de todo el país. En ese sentido, al ser una primera aproximación, se consideran todos los requerimientos que puedan contemplar trabajadores dependientes como independientes que operan bajo la denominación de empleo verde. No se incluye un análisis profundo del impacto del empleo verde en sectores específicos a nivel nacional, ni tampoco se realiza un estudio longitudinal por carecer de datos suficientes para ello.

ii) Limitaciones

- **Escasez de datos estadísticos oficiales desagregados y periódicos sobre empleo verde en Bolivia.**
- **Escasa disponibilidad de datos desagregados sobre empleo verde en zonas rurales.**
- **Limitaciones en la medición de informalidad laboral en el contexto de la economía verde.**
- **Posible subregistro de trabajadores “freelance” en el ámbito de la economía verde.**

iii) Fuentes de información

Avisos laborales recopilados desde sitios especializados en empleo como LinkedIn, Computrabajo, Bumeran, elempleo.bo, trabajopolis.bo, trabajando.com.bo, trabajito.com.bo, opcionempleo.com.bo, clasificados.lostiempos.com.bo, oportunidades.onu.com.bo, clasificados.eldeber.com.bo, redes sociales laborales, entre otros.



2.

MARCO CONCEPTUAL Y REFERENCIAL



2.1. Marco conceptual del empleo verde

El concepto de empleo verde surge en el contexto de la transición hacia modelos de desarrollo sostenible, articulando las dimensiones económica, social y ambiental. Se vincula directamente con la noción de economía verde, entendida como aquella que mejora el bienestar humano y la equidad social, reduciendo simultáneamente los riesgos ambientales.

Desde una perspectiva analítica, el empleo verde se ubica en la intersección de dos dimensiones fundamentales:

- **Sostenibilidad ambiental (reducción de impactos negativos sobre el entorno).**
- **Trabajo decente (condiciones laborales dignas, con derechos, ingresos adecuados y protección social).**

Este carácter dual implica que no toda actividad ambiental constituye automáticamente empleo verde, ya que debe cumplir simultáneamente con estándares laborales adecuados.

2.2. Definiciones de empleo verde

La definición más ampliamente aceptada es la desarrollada por la Organización Internacional del Trabajo (OIT):

- **Los empleos verdes son empleos decentes que contribuyen a preservar o restaurar elmedio ambiente, tanto en sectores tradicionales como emergentes.**
- **Estos empleos se caracterizan por: Reducir el consumo de energía y materias primas.**
- **Limitar las emisiones de gases de efecto invernadero.**
- **Minimizar residuos y contaminación.**
- **Proteger y restaurar ecosistemas.**
- **Facilitar la adaptación al cambio climático.**

Complementariamente, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) enfatiza que los empleos verdes son aquellos que reducen el impacto ambiental hasta niveles sostenibles, promoviendo eficiencia en el uso de recursos y conservación de la biodiversidad.

En términos operativos, el concepto incorpora tres criterios simultáneos:

i) Contribución ambiental positiva.
ii) Inserción en actividades económicas sostenibles.
iii) Cumplimiento de condiciones de trabajo decente.

2.3. Modalidades y tipologías del empleo verde

La literatura técnica distingue diversas modalidades de empleo verde:

2.3.1. Según el tipo de actividad

- **Empleos verdes directos: vinculados a la producción de bienes y servicios ambientales (energías renovables, gestión de residuos, tratamiento de aguas).**
- **Empleos verdes indirectos: asociados a cadenas de valor (insumos, transporte, mantenimiento).**

2.3.2. Según el enfoque productivo

- **Enfoque por producto: actividades cuyo resultado final es ambientalmente beneficioso (por ejemplo, energía solar).**
- **Enfoque por proceso: actividades que incorporan prácticas sostenibles dentro de cualquier sector económico (eficiencia energética, reciclaje industrial).**

2.3.3. Según el grado de “verdosidad”

Se reconoce una gradualidad en la intensidad ambiental del empleo:

- **Empleos “verdes y decentes”**
- **Empleos “verdes pero no decentes”**
- **Empleos “decentes pero no verdes”**

Esta clasificación refleja que la transición hacia empleos verdes es progresiva y depende del nivel de transformación productiva.

2.3.4. Sectores económicos relevantes

Los principales sectores asociados al empleo verde incluyen:

- **Energía (renovables y eficiencia energética)**
- **Agricultura sostenible**
- **Construcción sostenible**
- **Transporte limpio**
- **Gestión de residuos**
- **Turismo sostenible**
- **Industria manufacturera ecoeficiente**

2.4. Marco normativo boliviano

En Bolivia, el empleo verde no se regula mediante una ley específica, sino que se enmarca en un conjunto de normas vinculadas al desarrollo sostenible, el medio ambiente y el trabajo.

2.4.1. Constitución Política del Estado

La Constitución establece:

- **El derecho a un medio ambiente sano, protegido y equilibrado**
- **La obligación del Estado de promover el desarrollo sostenible**
- **La protección del trabajo digno**

Esto configura la base jurídica para el desarrollo de políticas de empleo verde.

2.4.2. Ley N° 300 – Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien

Esta norma:

- **Introduce el enfoque de desarrollo integral en armonía con la Madre Tierra**
- **Promueve la transición hacia sistemas productivos sostenibles**
- **Incentiva a las actividades económicas compatibles con la sostenibilidad ambiental**

2.4.3. Ley N° 1333 – Ley del Medio Ambiente

Establece:

- **Instrumentos de gestión ambiental.**
- **Regulación de actividades productivas para prevenir impactos negativos.**

2.4.4. Normativa laboral y políticas públicas

El marco laboral boliviano, complementado por políticas sectoriales, incorpora indirectamente el enfoque de empleo verde mediante:

- **Promoción del trabajo decente.**
- **Programas de desarrollo productivo sostenible.**
- **Estrategias de adaptación y mitigación al cambio climático.**

En conjunto, estas normas permiten inferir un marco habilitante, aunque aún no consolidado como política explícita de empleo verde.

2.5. Principales teorías y enfoques analíticos

El empleo verde se sustenta en diversos enfoques teóricos:

2.5.1. Economía ambiental

Analiza las externalidades ambientales y propone instrumentos para internalizar costos ecológicos, incentivando actividades generadoras de empleo verde.

2.5.2. Economía ecológica.

Plantea límites biofísicos al crecimiento económico, promoviendo una reorganización estructural del sistema productivo hacia la sostenibilidad.

2.5.3. Economía verde

Promovida por organismos internacionales, propone compatibilizar crecimiento económico con sostenibilidad ambiental y equidad social

2.5.4. Enfoque de transición justa

Desarrollado por la OIT, enfatiza:

- **La reconversión productiva.**
- **La protección de los trabajadores afectados.**
- **La generación de nuevas oportunidades laborales sostenibles.**

2.5.5. Enfoque de desarrollo sostenible

Integra tres dimensiones:

- **Económica**
- **Social**
- **Ambiental**

El empleo verde es un mecanismo operativo para materializar esta integración.

2.6. Experiencia de países de América Latina

Diversos países han avanzado en la institucionalización del empleo verde:

2.6.1. Perú

- **Desarrollo de una conceptualización oficial de empleo verde con apoyo de la OIT.**
- **Identificación de sectores prioritarios (energía, transporte, residuos, turismo, etc.).**
- **Incorporación de criterios de formalidad y trabajo decente.**

2.6.2. Uruguay

- **Integración del empleo verde en políticas laborales y ambientales.**
- **Énfasis en formación profesional y reconversión laboral.**
- **Articulación entre políticas productivas y sostenibilidad.**

2.6.3. Colombia

- **Incorporación del concepto en estrategias de crecimiento verde.**
- **Desarrollo de estudios sectoriales sobre demanda laboral verde.**

2.6.4. México y Chile

- **Impulso a sectores estratégicos (energía renovable, eficiencia energética).**
- **Desarrollo de instrumentos de medición del empleo verde.**

2.6.5. Tendencias regionales

En América Latina se observa:

- **Integración progresiva del empleo verde en políticas públicas.**
- **Vinculación con compromisos climáticos internacionales.**
- **Creciente demanda de competencias laborales verdes.**

El empleo verde constituye una categoría analítica y operativa clave para comprender la transformación de los mercados laborales en el contexto del cambio climático. Su desarrollo implica:

- **La articulación de políticas ambientales, laborales y productivas.**
- **La generación de capacidades y competencias específicas.**
- **La institucionalización de marcos normativos y estadísticos.**

En el caso boliviano, si bien existe un soporte normativo relevante en materia ambiental y de desarrollo sostenible, el desafío radica en operativizar el concepto de empleo verde mediante políticas explícitas, instrumentos de medición y estrategias sectoriales, alineadas con la transición hacia una economía sostenible.



3.

METODOLOGÍA DE ESTUDIO



La metodología planteada para el desarrollo del presente estudio, sigue la misma línea de otros estudios desarrollados por el ONT tales como la Demanda de Competencias Laborales o la Demanda por Empleo Remoto, principalmente por la información disponible y los resultados satisfactorios alcanzados.

i) Tipo de estudio

Corresponde a un estudio de tipo cuantitativo y descriptivo, con un enfoque exploratorioexplicativo.

Se busca identificar, clasificar y analizar la demanda de empleo verde en el mercado laboral boliviano y clasificar, en primer lugar, según los niveles organizacionales: estratégico, táctico y operativo.

ii) Población y muestra

- **Población objetivo** Comprende todos los avisos de convocatorias laborales publicados en plataformas de empleo digitales en Bolivia durante dos diferentes periodos, febrero – mayo y, agosto – octubre de la gestión 2025.
- **Marco muestral** Avisos recopilados desde sitios especializados en empleo (como LinkedIn, Computrabajo, Bumeran, elempleo.bo, trabajopolis.bo, trabajando.com.bo, trabajito.com.bo, opcionempleo.com.bo, clasificados.lostiempos.com.bo, oportunidades.onu.com.bo, clasificados.eldeber.com.bo, redes sociales laborales, entre otros).
- **Muestreo** Se empleó un muestreo aleatorio simple, con apoyo de algoritmos de IA, para garantizar representatividad y eliminar sesgos de selección.
- **La IA permitió extraer anuncios relevantes eliminando duplicados,** ofertas no laborales y entradas sin información suficiente.

iii) Técnicas de recolección de datos

- **Se utilizó “web scraping” asistido por IA para recopilar los textos completos de los avisos.**
- **Se establecieron criterios de inclusión/exclusión automáticos:**
  - **Se incluyeron solo avisos con descripción detallada de funciones y/o competencias requeridas.**
  - **Se excluyeron anuncios de convocatorias internas, repetidos o con contenido incompleto.**

iv) Procesamiento y análisis de la información

Preprocesamiento de datos

- **Limpieza textual de los avisos mediante algoritmos de procesamiento de lenguaje natural (PLN): eliminación de “stopwords”, normalización de texto, corrección ortográfica, etc.**
- **Estandarización terminológica, mediante la agrupación semántica de sinónimos o términos equivalentes para empleos similares.**

Clasificación de competencias

- **Se aplicó una combinación de técnicas de minería de texto y análisis semántico supervisado para extraer empleos verdes explícitamente mencionados.**
- **Las competencias fueron agrupadas en técnicas (duras) y transversales (blandas).**
- **Se utilizaron modelos de IA entrenados en procesamiento de ofertas laborales para identificar empleos verdes implícitos o mal redactados.**

Análisis estadístico

- **Se realizaron análisis de frecuencia y proporción de aparición de cada tipo de empleo por nivel organizacional.**
- **Se aplicó análisis de correspondencia y agrupamiento (“clustering”) para identificar patrones de co-ocurrencia entre modalidad y cargos.**

4.

DIAGNÓSTICO DEL CONTEXTO DEL EMPLEO VERDE EN BOLIVIA



4.1. Contexto estructural del mercado laboral

El mercado laboral boliviano se caracteriza por una elevada heterogeneidad estructural, con predominio de unidades económicas de baja productividad y alta informalidad. De acuerdo con información del Instituto Nacional de Estadística (INE) y de organismos internacionales como la OIT, más del 70% del empleo se concentra en el sector informal, lo que limita la incorporación de estándares de trabajo decente.

Esta configuración tiene implicaciones directas para el empleo verde:

- **La informalidad restringe la adopción de tecnologías limpias y prácticas productivas sostenibles.**
- **La baja productividad dificulta la internalización de costos ambientales.**
- **La limitada cobertura de protección social impide consolidar empleos verdes en su dimensión de trabajo decente.**

Adicionalmente, el empleo se concentra en sectores como comercio, agricultura y servicios, los cuales presentan potencial diferenciado de transición hacia prácticas sostenibles, pero con importantes brechas tecnológicas y de capital humano.

4.2. Estructura productiva y su relación con el empleo verde

La economía boliviana mantiene una base productiva con fuerte participación de actividades extractivas y primarias, particularmente hidrocarburos y minería. Este patrón presenta dos características relevantes:

i) Alta intensidad en recursos naturales.

ii) Elevada exposición a impactos ambientales

Desde la perspectiva del empleo verde, este modelo genera tensiones:

Por un lado, estas actividades son intensivas en empleo en determinadas regiones.

Por otro, presentan limitadas condiciones de sostenibilidad ambiental, lo que restringe su clasificación como empleos verdes.

En contraste, existen sectores con mayor potencial de generación de empleo verde:

- **Agricultura sostenible: especialmente en sistemas agroecológicos y producción orgánica.**
- **Energías renovables: Bolivia ha incrementado la participación de fuentes como solar, eólica e hidroeléctrica en la matriz energética, aunque el empleo asociado aún es incipiente.**
- **Gestión de residuos: con avances en reciclaje y economía circular, principalmente en áreas urbanas.**
- **Turismo sostenible: vinculado a la valorización de la biodiversidad y el patrimonio natural.**

No obstante, estos sectores aún representan una proporción reducida del empleo total, lo que evidencia un bajo grado de “enverdecimiento” de la estructura productiva.

4.3. Dimensión ambiental y compromisos internacionales

Bolivia ha asumido compromisos internacionales en materia de cambio climático, biodiversidad y desarrollo sostenible, lo cual configura un marco propicio para el impulso del empleo verde. Entre los principales elementos se encuentran:

- **Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC).**
- **Estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático.**
- **Políticas de gestión integral de recursos naturales.**

Estos compromisos implican:

- **La necesidad de transformar sectores productivos hacia prácticas sostenibles.**
- **La generación de nuevas ocupaciones vinculadas a la gestión ambiental.**
- **La reconversión de empleos existentes en sectores intensivos en carbono.**

Sin embargo, la implementación de estos instrumentos enfrenta limitaciones en términos de financiamiento, capacidades institucionales y articulación intersectorial.

4.4. Capacidades laborales y formación para el empleo verde

El desarrollo del empleo verde depende de la disponibilidad de competencias laborales específicas. En Bolivia se identifican brechas relevantes:

- **Oferta limitada de formación técnica especializada en áreas como energías renovables, eficiencia energética, gestión ambiental y economía circular.**
- **Escasa incorporación de contenidos ambientales en programas de educación y formación profesional.**
- **Débil articulación entre el sistema educativo y las demandas emergentes del mercado laboral verde.**

Si bien existen iniciativas de capacitación impulsadas por el sector público y organismos de cooperación internacional, estas aún no alcanzan una escala suficiente para incidir de manera estructural en el mercado laboral.

4.5. Marco institucional y políticas públicas

El país cuenta con un marco normativo que promueve el desarrollo sostenible, pero el empleo verde no se encuentra plenamente institucionalizado como política pública específica.

Las principales características del contexto institucional son:

- **Existencia de políticas ambientales y productivas con componentes relevantes para el empleo verde.**
- **Ausencia de una estrategia nacional explícita de empleo verde o transición justa.**
- **Limitada coordinación entre entidades responsables de trabajo, medio ambiente y desarrollo productivo.**

En términos operativos, esto se traduce en:

- **Falta de indicadores oficiales para medir el empleo verde.**
- **Escasa sistematización de información sectorial.**
- **Debilidad en el diseño de incentivos para actividades sostenibles generadoras de empleo.**

4.6. Dinámica territorial del empleo verde

El potencial de generación de empleo verde en Bolivia presenta una marcada heterogeneidad territorial:

- **Áreas urbanas: mayor desarrollo de actividades vinculadas a reciclaje, gestión de residuos y servicios ambientales.**
- **Áreas rurales: oportunidades en agricultura sostenible, manejo forestal y conservación de ecosistemas.**
- **Regiones con recursos energéticos: potencial para el desarrollo de energías renovables.**

No obstante, las regiones con mayor dependencia de actividades extractivas enfrentan mayores desafíos de reconversión productiva, lo que plantea la necesidad de políticas diferenciadas de transición.

4.7. Principales brechas y restricciones

Del análisis precedente se identifican las siguientes limitaciones estructurales para el desarrollo del empleo verde en Bolivia:

i) Alta informalidad laboral, que dificulta la consolidación de empleos verdes bajo criterios de trabajo decente.

ii) Estructura productiva primaria, con baja diversificación hacia sectores sostenibles.

iii) Déficit de capacidades técnicas, tanto en trabajadores como en instituciones.

iv) Limitada institucionalización del enfoque de empleo verde en políticas públicas.

v) Insuficiencia de información estadística, que impide cuantificar y monitorear el fenómeno.

vi) Restricciones de financiamiento para inversiones en tecnologías limpias.

4.8. Oportunidades emergentes

A pesar de las restricciones, se identifican oportunidades relevantes:

- **Creciente demanda internacional por bienes y servicios sostenibles.**
- **Potencial de diversificación productiva en sectores verdes.**
- **Disponibilidad de recursos naturales estratégicos (radiación solar, biodiversidad).**
- **Espacios para la generación de empleo en el marco de la adaptación al cambio climático.**

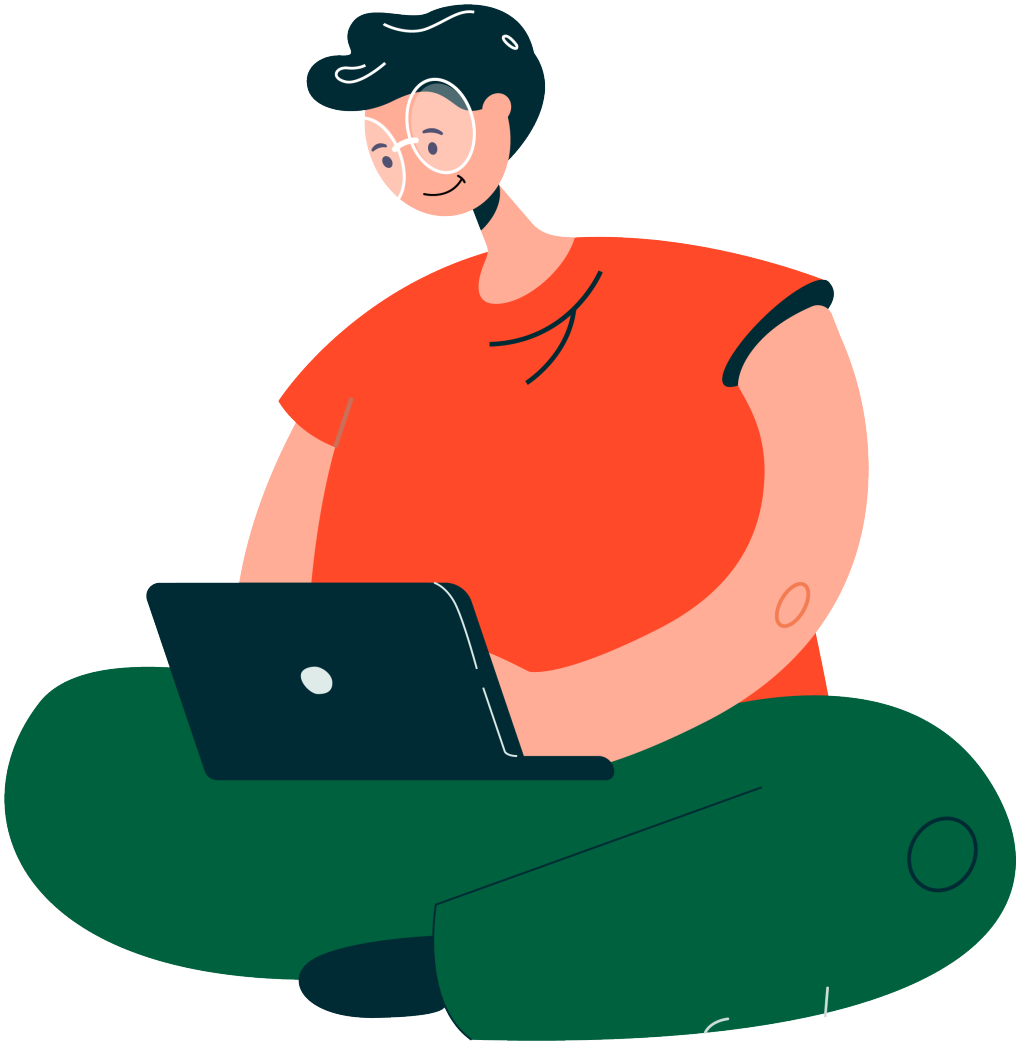
Estas oportunidades podrían ser aprovechadas mediante:

- **Políticas de incentivo a la inversión sostenible.**
- **Desarrollo de capacidades laborales.**
- **Fortalecimiento institucional.**
- **Integración de criterios ambientales en la planificación económica.**

En resumen, el contexto del empleo verde en Bolivia se caracteriza por una fase incipiente de desarrollo, en la cual coexisten:

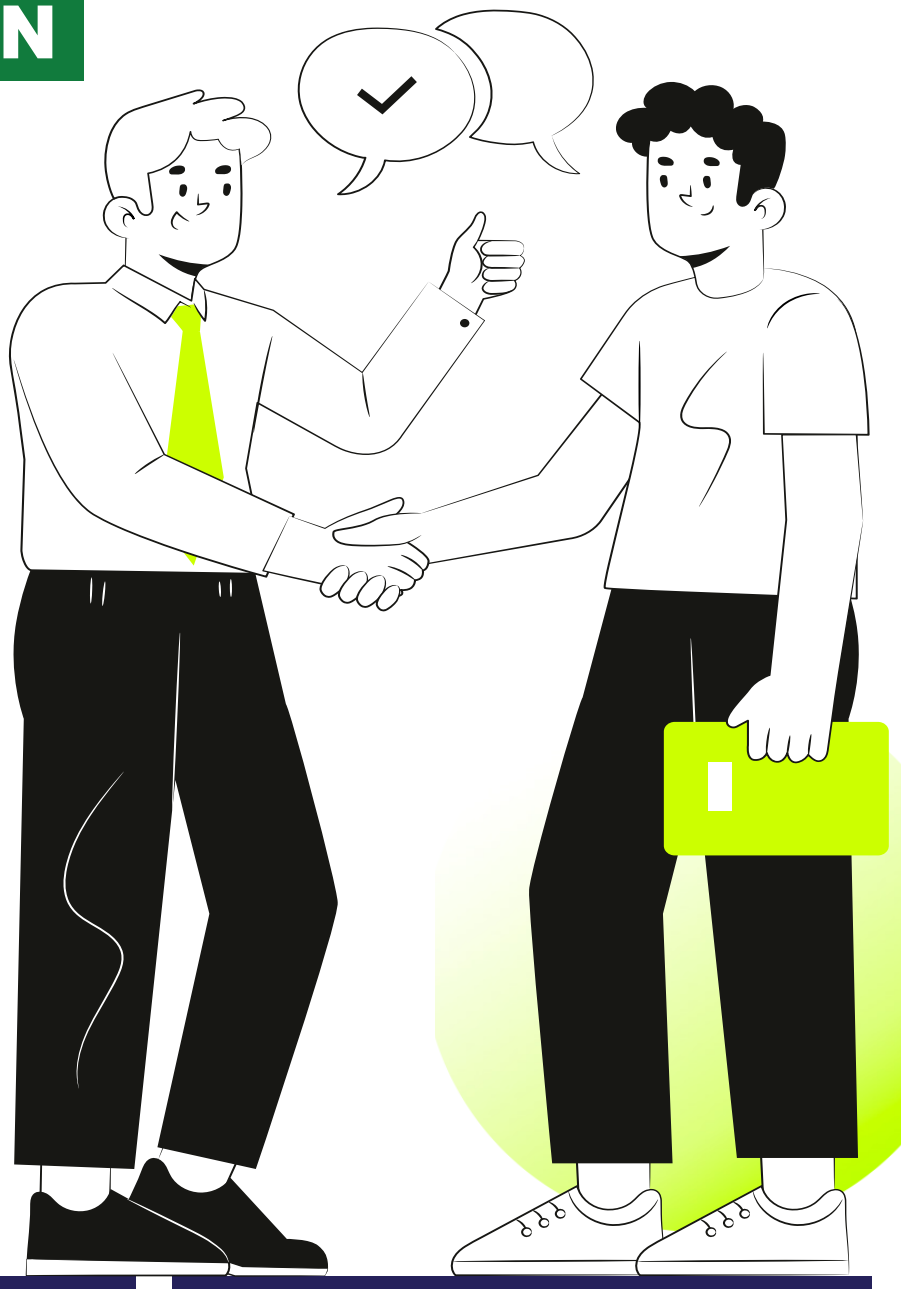
- **Un marco normativo favorable al desarrollo sostenible.**
- **Sectores con potencial de generación de empleo verde.**
- **Limitaciones estructurales en el mercado laboral y la estructura productiva.**

En este escenario, el principal desafío consiste en transitar desde un enfoque implícito hacia una política explícita de empleo verde, que articule los ámbitos laboral, ambiental y productivo, permitiendo avanzar hacia una economía más sostenible e inclusiva.



5.

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN



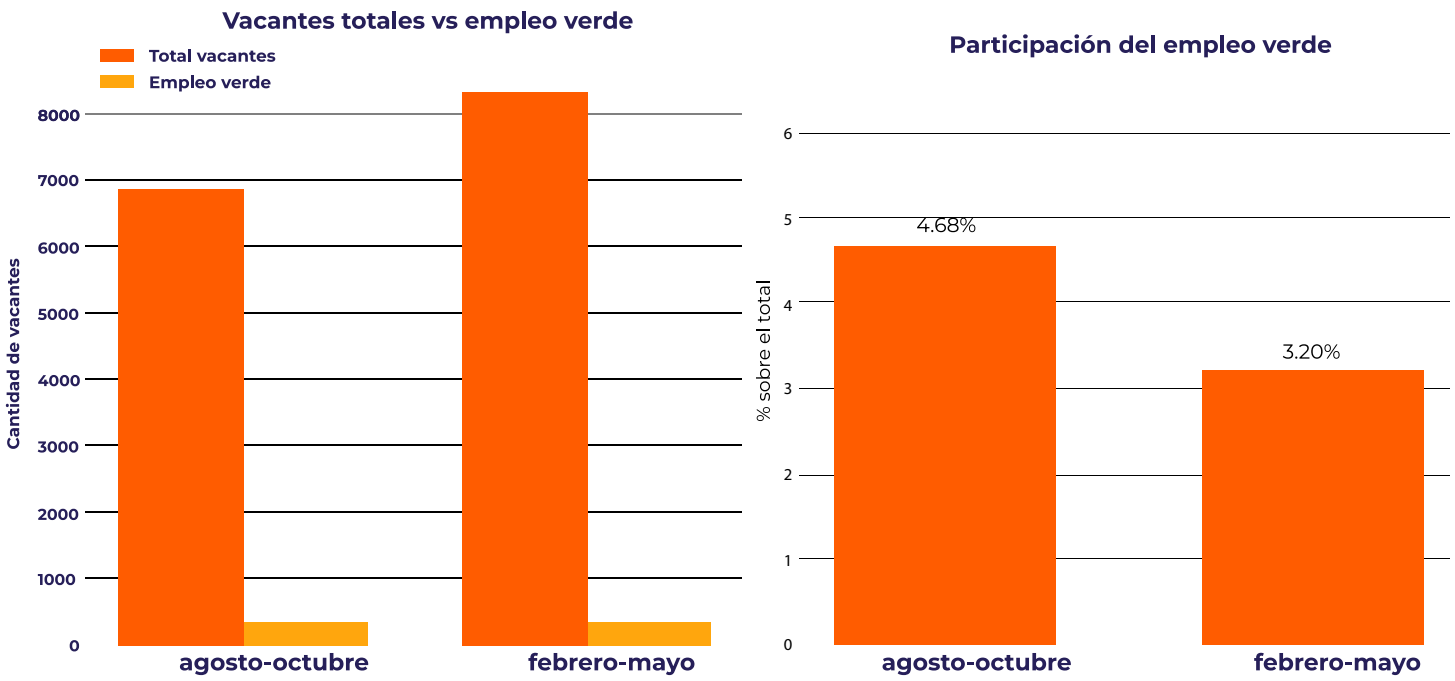
5.1. Características generales

i) Importancia relativa del empleo verde

El gráfico siguiente muestra la importancia relativa del empleo verde en Bolivia:

Gráfico 1

Comparación empleo verde vs total por periodo



Fuente: ONT

El gráfico 1 presenta una comparación entre el volumen total de vacantes y aquellas clasificadas como empleo verde en Bolivia para dos periodos de 2025 (agosto–octubre y febrero–mayo), así como la participación relativa del empleo verde sobre el total. A partir de esta información, es posible desarrollar un análisis técnico en tres niveles: magnitud absoluta, participación relativa y dinámica intertemporal.

Magnitud absoluta del empleo verde

En términos absolutos, el número de vacantes asociadas a empleo verde es reducido en comparación con el total de vacantes registradas en ambos periodos. Mientras el total de vacantes supera las 6.000 en el primer periodo y las 8.000 en el segundo, el empleo verde se sitúa en valores cercanos a 300 vacantes.

Esta relación evidencia una baja incidencia cuantitativa del empleo verde dentro del mercado laboral formal observado, lo cual es consistente con lo señalado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que indica que en economías en desarrollo la generación de empleo verde tiende a concentrarse en nichos específicos y aún no alcanza una escala significativa en términos agregados.

Desde una perspectiva estructural, esta brecha responde a dos factores ampliamente documentados:

- **La limitada diversificación hacia sectores ambientalmente sostenibles.**
- **La persistencia de actividades intensivas en recursos naturales con baja transformación tecnológica.**

Participación relativa del empleo verde

El gráfico de participación también permite apreciar los siguientes hechos:

- **En el periodo agosto–octubre, el empleo verde representa aproximadamente 4,68% del total de vacantes.**
- **En el periodo febrero–mayo, esta participación es menor 3,20% lo cual refleja un incipiente crecimiento relativo hacia el otro periodo de análisis.**

Este resultado permite identificar dos elementos analíticos:

- Nivel de participación

Los valores observados (entre 3% y 5%) se sitúan en un rango bajo, lo que confirma que el empleo verde tiene una presencia marginal dentro de la estructura de demanda laboral. Este comportamiento es consistente con evidencia internacional que señala que, en fases iniciales de transición hacia economías sostenibles, el empleo verde representa una fracción reducida del empleo total.

Variación intertemporal

Se observa un incremento de la participación relativa del empleo verde entre ambos periodos.

Este incremento podría implicar una elevación absoluta significativa del empleo verde, pero también se observa un crecimiento más acelerado del total de vacantes en el segundo periodo.

En términos analíticos, esto sugiere que:

- **La dinámica del mercado laboral general no está siendo acompañada proporcionalmente por el crecimiento del empleo verde.**
- **El proceso de "enverdecimiento" del empleo presenta rezagos frente a la expansión de la demanda laboral total.**

Relación entre crecimiento del empleo total y empleo verde

El incremento del total de vacantes entre ambos periodos contrasta con la relativa estabilidad del empleo verde. Esta divergencia permite inferir que el crecimiento del empleo en el periodo febrero–mayo se concentra en sectores tradicionales.

De acuerdo con enfoques de organismos internacionales, este tipo de comportamiento es característico de economías donde:

- **La transición hacia actividades sostenibles no ha sido plenamente internalizada en la estructura productiva.**
- **Existen limitaciones en políticas públicas, incentivos e inversión en tecnologías limpias.**

En consecuencia, el empleo verde no logra capturar una proporción significativa del crecimiento del empleo total.

Implicaciones estructurales

A partir de los resultados observados, se pueden identificar implicaciones relevantes:

- Etapa incipiente de desarrollo

La baja participación del empleo verde sugiere que Bolivia se encuentra en una fase inicial de desarrollo de este tipo de empleo, lo cual coincide con diagnósticos regionales que destacan avances limitados en la incorporación del enfoque de economía verde en los mercados laborales.

- Desalineación entre política ambiental y mercado laboral

La reducción de la participación relativa puede interpretarse como una señal de desarticulación entre los objetivos ambientales y la dinámica efectiva del empleo, lo cual ha sido identificado por la OIT como una de las principales barreras para la transición hacia economías sostenibles.

Necesidad de políticas activas

La evidencia sugiere la necesidad de:

- **Fortalecer incentivos para sectores verdes.**
- **Promover formación en competencias ambientales.**
- **Integrar el empleo verde en la planificación productiva**

En resumen, el comportamiento observado en el gráfico 1 permite concluir que:

El empleo verde mantiene una participación reducida dentro del total de vacantes, inferior al 5%.

- **Existe una tendencia creciente en su peso relativo, explicada por el mayor dinamismo del empleo total.**
- **La estructura del mercado laboral continúa dominada por sectores tradicionales, con**
- **limitada incorporación de actividades sostenibles.**

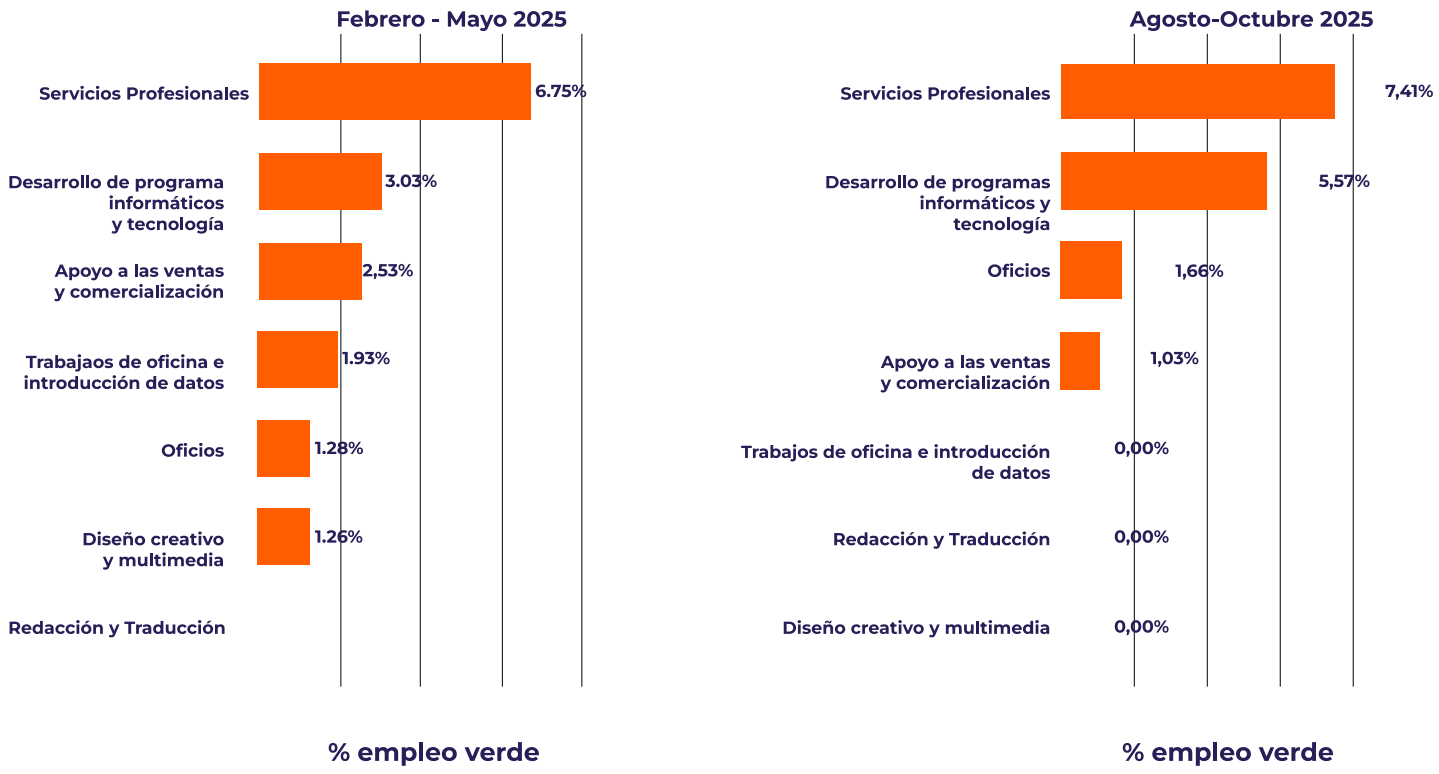
En términos generales, los resultados reflejan un proceso incipiente y no consolidado de transición hacia el empleo verde, en el cual la expansión del empleo no se traduce automáticamente en una mayor proporción de ocupaciones ambientalmente sostenibles.

ii) Importancia de la demanda de empleo verde por sector.

El gráfico 2 refleja la participación relativa del empleo verde por sectores en Bolivia en dos periodos de 2025 (febrero–mayo y agosto–octubre). La interpretación se enmarca en los lineamientos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y los reportes de organismos multilaterales como la CEPAL, que han definido el empleo verde como aquel que contribuye a la sostenibilidad ambiental, la reducción de emisiones y la generación decente.

Gráfico 2

Bolivia: Importancia del empleo verde por sector (2025)



Tendencias observadas

- **Servicios profesionales.** Se consolidan como el sector con mayor participación relativa, pasando de 6,75% a 7,41%. Esto se vincula con la creciente demanda de asesorías técnicas, estudios de impacto ambiental y servicios de gestión sostenible, coherente con las recomendaciones de la OIT sobre la necesidad de fortalecer capacidades profesionales en transición justa.
- **Tecnología y desarrollo de programas informáticos.** El incremento de 3,03% a 5,57% evidencia la expansión de soluciones digitales para eficiencia energética, monitoreo ambiental y gestión de datos. La CEPAL ha señalado que la digitalización es un motor clave para la transición hacia economías bajas en carbono.
- **Oficios.** Aunque su participación es menor, se observa un aumento de 1,28% a 1,66%, lo que refleja la incorporación de prácticas sostenibles en construcción, mantenimiento y servicios técnicos.
- **Ventas y comercialización.** Disminuyen de 2,53% a 1,03%, lo que puede interpretarse como una menor vinculación directa con actividades verdes, salvo en nichos específicos como productos ecológicos o energías limpias.
- **Trabajos de oficina, redacción y diseño creativo.** Su participación tiende a cero en el segundo periodo, lo que indica que la vinculación con empleo verde en estos sectores es marginal o indirecta.

Análisis contextual

- **Evolución temporal.** El desplazamiento hacia servicios profesionales y tecnología sugiere una transición hacia sectores de mayor valor agregado, en línea con las recomendaciones de la OIT sobre reconversión laboral hacia actividades intensivas en conocimiento.
- **Estructura sectorial.** La baja participación de sectores tradicionales (oficios, ventas, oficina) refleja que el empleo verde aún no se ha masificado en actividades de base productiva, lo que coincide con diagnósticos de la CEPAL sobre la limitada diversificación de la economía boliviana hacia industrias sostenibles.
- **Capacitación y formación** El crecimiento en servicios profesionales y tecnología evidencia la necesidad de programas de formación técnica y universitaria orientados a sostenibilidad, tal como recomiendan los informes de la OIT sobre transición justa.

Implicaciones estratégicas

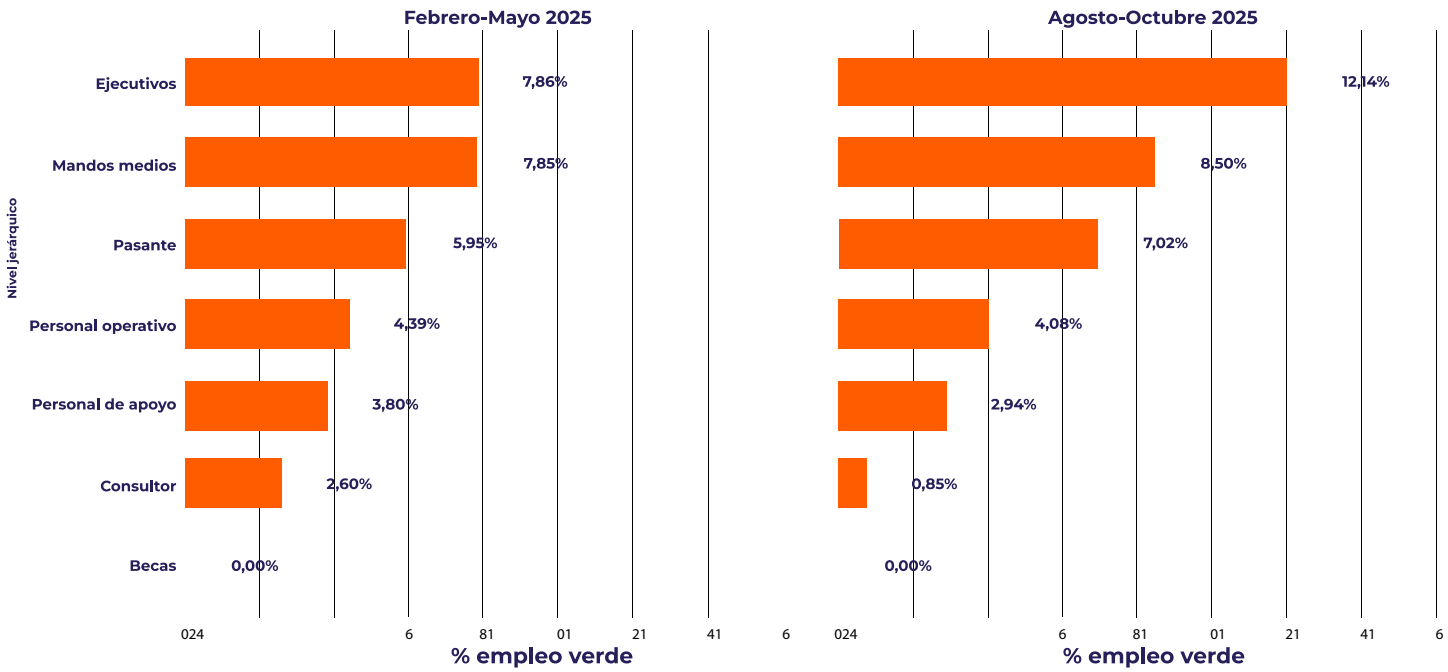
- **Política pública.** Se requiere consolidar un marco institucional que incentive la expansión del empleo verde en sectores de base productiva, complementando el avance en servicios y tecnología.
- **Inversión privada y cooperación internacional.** El fortalecimiento de sectores tecnológicos y profesionales abre oportunidades para alianzas con organismos multilaterales y financiamiento climático.
- **Monitoreo estadístico.** Es necesario incorporar indicadores oficiales que permitan medir con mayor precisión la evolución del empleo verde, siguiendo metodologías de la OIT y la CEPAL.

El gráfico 2 confirma que el empleo verde en Bolivia se concentra en servicios profesionales y tecnología, con una tendencia creciente en el segundo semestre de 2025. La participación de sectores tradicionales es limitada, lo que refleja un proceso de transición aún incipiente. La evidencia oficial y regional sugiere que Bolivia debe avanzar hacia políticas de diversificación productiva, capacitación laboral y fortalecimiento institucional para consolidar el empleo verde como eje estratégico de desarrollo sostenible.

iii) Distribución de la demanda de empleo verde por niveles jerárquicos

Gráfico 3

Bolivia: Demanda por empleo verde por niveles (2025)



El gráfico 3 muestra la participación relativa del empleo verde por niveles jerárquicos en dos periodos de 2025 (febrero–mayo y agosto–octubre). La interpretación se fundamenta en lineamientos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y en estudios de la CEPAL, que destacan la importancia de analizar la transición hacia empleos verdes considerando la estructura ocupacional y las competencias requeridas.

Tendencias principales

- **Ejecutivos** El aumento de 7,86% a 12,14% refleja una mayor demanda de liderazgo en sostenibilidad, coherente con la OIT, que subraya la necesidad de integrar la gestión ambiental en la alta dirección empresarial.
- **Mandos medios.** Crecen de 7,85% a 8,50%, lo que indica un fortalecimiento de funciones de coordinación y supervisión en proyectos verdes, clave para la implementación de políticas internas de sostenibilidad.
- **Pasantes.** El incremento de 5,95% a 7,02% sugiere que los programas de formación y prácticas profesionales están incorporando competencias ambientales, en línea con las recomendaciones de la CEPAL sobre capacitación temprana en transición justa.
- **Personal operativo.** Se mantiene relativamente estable (4,39% a 4,08%), lo que refleja que la incorporación de prácticas sostenibles en tareas de base productiva avanza lentamente.
- **Personal de apoyo.** Disminuye de 3,80% a 2,94%, mostrando menor vinculación directa con actividades verdes.
- **Consultores.** Caen de 2,60% a 0,85%, lo que puede interpretarse como una reducción en la externalización de servicios ambientales, en favor de capacidades internas.
- **Becas.** Se mantienen en 0%, lo que evidencia la ausencia de programas específicos de becas vinculadas al empleo verde.

Análisis contextual

- **Concentración en niveles altos.** El crecimiento en ejecutivos y mandos medios indica que la transición hacia empleos verdes en Bolivia se está impulsando desde la gestión estratégica y la toma de decisiones, más que desde la base operativa.
- **Formación de capital humano.** El aumento en pasantes refleja un esfuerzo incipiente por integrar competencias ambientales en la educación superior y técnica, coherente con los lineamientos de la OIT sobre formación para la transición justa.
- **Brecha en niveles operativos.** La estabilidad en personal operativo y la caída en personal de apoyo sugieren que aún no se han consolidado programas de reconversión laboral en sectores tradicionales, lo que coincide con diagnósticos de la CEPAL sobre la limitada diversificación productiva en Bolivia.

Implicaciones estratégicas

- **Política pública.** Se requiere fortalecer programas de capacitación para personal operativo y de apoyo, con el fin de ampliar la base del empleo verde.
- **Institucionalidad empresarial.** El aumento en ejecutivos y mandos medios muestra que las empresas están incorporando la sostenibilidad en sus estructuras de decisión, lo que debe ser acompañado por incentivos regulatorios
- **Educación y formación.** El crecimiento en pasantes evidencia la necesidad de consolidar alianzas entre universidades, institutos técnicos y programas de empleo verde, siguiendo las recomendaciones de la OIT y la CEPAL.

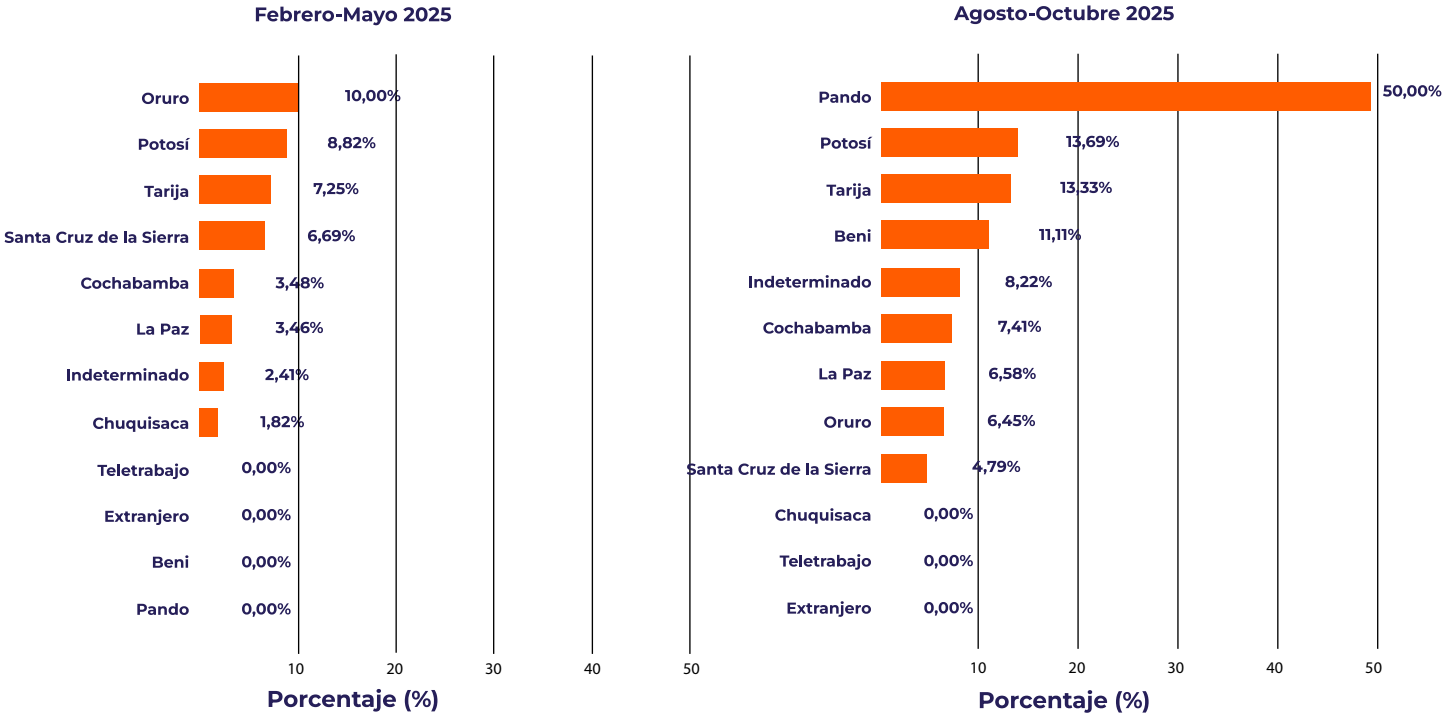
El gráfico 3 confirma que el empleo verde en Bolivia se concentra en niveles jerárquicos altos y en formación profesional temprana, mientras que la base operativa muestra avances limitados.
La evidencia oficial e internacional sugiere que, para consolidar el empleo verde como motor de desarrollo sostenible, Bolivia debe ampliar la capacitación en sectores productivos, fortalecer la institucionalidad empresarial y generar incentivos para la diversificación laboral.



iv) Distribución de la demanda de empleo verde por origen.

Gráfico 4

Bolivia: Demanda por empleo verde por lugar de origen (2025)



El gráfico presenta la distribución de la demanda de empleo verde por lugar de origen en Bolivia para dos periodos de 2025 (febrero–mayo y agosto–octubre). Se identifican patrones territoriales, cambios intertemporales y niveles de concentración, en coherencia con enfoques utilizados por organismos como la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) para el estudio de la transición hacia economías sostenibles.

En el primer periodo (febrero – mayo) se observa una distribución relativamente diversificada, con predominio de departamentos vinculados a actividades extractivas y productivas:

- **Oruro (10,00%)**
- **Potosí (8,82%)**
- **Tarija (7,25%)**
- **Santa Cruz de la Sierra (6,69%)**

En un segundo nivel:

- **Cochabamba (3,48%)**
- **La Paz (3,46%)**

Con menor participación:

- **Indeterminado (2,41%)**
- **Chuquisaca (1,82%)**

Sin participación:

- **Beni, Pando, teletrabajo y extranjero**

La incorporación de la categoría “Indeterminado” permite evidenciar que una proporción de la demanda no se asigna explícitamente a un territorio específico. Este fenómeno es consistente con registros administrativos de empleo donde no siempre se declara la localización exacta de la vacante.

En términos estructurales, la distribución observada responde a patrones identificados por la OIT y la CEPAL, donde el empleo verde inicial tiende a concentrarse en:

- **Regiones con base extractiva (minería, hidrocarburos) en proceso de adaptación ambiental.**
- **Áreas con infraestructura productiva consolidada.**

En el segundo periodo (agosto – octubre) se observa un cambio significativo en la estructura territorial, caracterizado por una fuerte concentración:

- **Pando (50,00%)**

Seguido por:

- **Potosí (13,89%)**
- **Tarija (13,33%)**
- **Beni (11,11%)**

Y posteriormente:

- **Indeterminado (8,22%)**
- **Cochabamba (7,41%)**
- **La Paz (6,58%)**
- **Oruro (6,45%)**
- **Santa Cruz de la Sierra (4,79%)**

Sin participación:

- • **Chuquisaca, teletrabajo y extranjero**

Nuevamente la inclusión de "Indeterminado" (8,22%) en este periodo permite identificar que una parte relevante de la demanda no tiene asignación territorial precisa, lo que introduce un elemento adicional en la lectura de concentración.

Aun considerando esta categoría, persiste una alta concentración en Pando, lo que sugiere la presencia de:

- **Demandas específicas territorializadas.**
- **Posibles actividades vinculadas a recursos naturales renovables, especialmente en regiones amazónicas.**

Este comportamiento es consistente con evidencia de CEPAL, que identifica el potencial de generación de empleo verde en sectores como manejo forestal, biodiversidad y servicios ecosistémicos en regiones de baja densidad poblacional.

Dinámica intertemporal

- De diversificación a concentración con componente no identificado

El tránsito entre periodos muestra:

- **Una estructura inicialmente dispersa.**
- **Una posterior concentración territorial significativa, acompañada de un aumento en la categoría "Indeterminado".**

Esto implica que la redistribución territorial no es completamente observable, debido a la proporción de vacantes sin localización específica.

- Cambios en la jerarquía territorial

Se identifican transformaciones relevantes:

- **Oruro pierde su posición predominante (de 10,00% a 6,45%).**
- **Potosí y Tarija incrementan su participación relativa.**
- **Beni y Pando emergen como actores relevantes.**
- **Santa Cruz reduce su peso relativo.**

Estos cambios reflejan una reconfiguración espacial de la demanda, en línea con procesos de transición sectorial diferenciada.

- Expansión hacia regiones previamente no representadas

La aparición de:

- **Pando (50,00%)**
- **Beni (11,11%)**

Indica una expansión territorial del empleo verde, particularmente hacia regiones amazónicas.

Este patrón coincide con enfoques internacionales que señalan que la transición hacia economías sostenibles puede generar nuevas oportunidades en territorios con alta dotación de recursos naturales.

- Persistencia de vacíos territoriales

La ausencia de participación en:

- **Chuquisaca (en el segundo periodo).**
- **Teletrabajo y extranjero (en ambos periodos).**

indica que el empleo verde continúa siendo:

- **Territorialmente localizado.**
- **Vinculado a actividades presenciales.**

Interpretación estructural

- Heterogeneidad territorial acentuada
  El comportamiento del empleo verde evidencia una alta heterogeneidad territorial, reforzada por:
- Concentración en regiones específicas.
- Presencia de vacantes sin localización definida.
- Dependencia de dinámicas sectoriales puntuales La variabilidad observada sugiere que la demanda de empleo verde está influenciada por:
- **Proyectos específicos.**
- **Intervenciones sectoriales.**
- **Cambios en la localización de actividades económicas.**

Este patrón es consistente con lo señalado por la OIT, donde el empleo verde en economías en desarrollo presenta una dependencia significativa de iniciativas focalizadas.

- Limitaciones en la información territorial

La categoría "Indeterminado" introduce una restricción analítica relevante:

- **Reduce la precisión en la asignación espacial.**
- **Puede subestimar o sobreestimar la participación de determinados territorios.**

Este aspecto es reconocido en estadísticas laborales como una limitación frecuente en registros administrativos.

El análisis del gráfico 4 permite establecer que:

- **En febrero–mayo, la demanda de empleo verde presenta una distribución territorial relativamente diversificada, con predominio de regiones minero-energéticas.**
- **En agosto–octubre, se observa una alta concentración en Pando, acompañada de la incorporación de regiones amazónicas como Beni.**
- **La inclusión de la categoría "Indeterminado" revela la existencia de una proporción no asignada territorialmente, lo que matiza la interpretación de la concentración.**
- **Se evidencia una reconfiguración dinámica del patrón territorial, con cambios en la jerarquía regional y expansión hacia nuevas áreas.**

En conjunto, los resultados reflejan que la demanda de empleo verde en Bolivia presenta un comportamiento heterogéneo, dinámico y parcialmente indeterminado, característico de una fase incipiente de desarrollo en la cual la consolidación territorial aún no se encuentra plenamente definida.

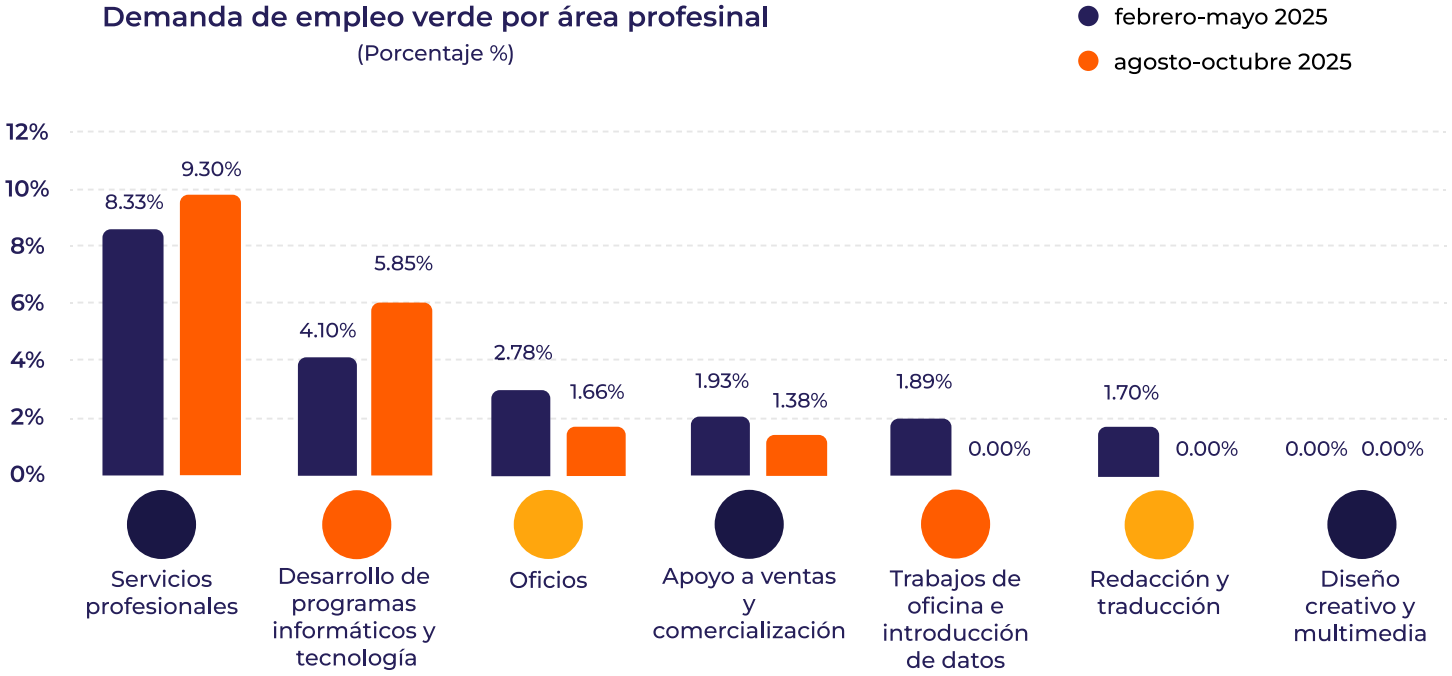


v) Distribución de la demanda de empleo verde por área profesional.

Gráfico 5

Demanda de empleo verde por área profesinal

(Porcentaje %)



El gráfico 5 presenta la participación relativa de la demanda de empleo verde por área profesional en Bolivia para dos periodos de 2025 (febrero–mayo y agosto–octubre). Permite identificar patrones de especialización, cambios en la composición de la demanda y niveles de concentración, en línea con enfoques analíticos utilizados por organismos internacionales.

- Estructura de la demanda por área profesional (febrero–mayo)

En el primer periodo se observa una estructura relativamente diversificada, con predominio de áreas intensivas en conocimiento:

- **Servicios profesionales: 8,33%**
- **Desarrollo de programas informáticos y tecnología: 4,10%**

En un segundo nivel:

- **Oficios: 2,78%**
- **Apoyo a ventas y comercialización: 1,93%**
- **Trabajos de oficina e introducción de datos: 1,89%**
- **Redacción y traducción: 1,70%**

Sin participación:

- **Diseño creativo y multimedia**

La distribución observada es consistente con la evidencia de la OIT, que señala que el empleo verde, en etapas iniciales, se concentra en:

- **Servicios especializados (consultoría, gestión ambiental).**
- **Actividades tecnológicas vinculadas a eficiencia y monitoreo.**

La presencia de áreas operativas y administrativas, aunque con menor participación, sugiere una incipiente transversalización del enfoque ambiental, aún limitada en su alcance.

- Reconfiguración en agosto–octubre

En el segundo periodo se evidencia una mayor concentración sectorial, con predominio de dos áreas:

- **Servicios profesionales: 9,30%**
- **Desarrollo de programas informáticos y tecnología: 5,85%**

En niveles inferiores:

- **Oficios: 1,66%**
- **Apoyo a ventas y comercialización: 1,38%**

Sin participación:

- **Trabajos de oficina e introducción de datos**
- **Redacción y traducción**
- **Diseño creativo y multimedia**

La reducción del número de áreas con participación positiva indica un proceso de concentración funcional del empleo verde, donde la demanda se focaliza en actividades con mayor contenido técnico y especializado.

Este comportamiento es consistente con lo señalado por CEPAL, que destaca el rol de la innovación y la tecnología como motores principales del empleo verde en economías en desarrollo.

Dinámica intertemporal

- Incremento en áreas estratégicas

Se observa un aumento en la participación de:

- **Servicios profesionales (de 8,33% a 9,30%)**
- **Tecnología (de 4,10% a 5,85%)**

Esto refleja una mayor especialización de la demanda, orientada hacia funciones de mayor valor agregado.

- Contracción en áreas de soporte
- Áreas como:
- **Trabajos administrativos**
- **Redacción y traducción**

pasan de tener participación positiva a niveles nulos. Asimismo, actividades como apoyo a ventas y oficios reducen su participación relativa.

Este comportamiento evidencia una desaceleración en la incorporación del enfoque ambiental en funciones auxiliares, lo cual es coherente con procesos graduales de difusión del empleo verde.

- Reducción de la diversificación

El número de áreas con participación efectiva disminuye en el segundo periodo, lo que implica:

- **Mayor concentración en pocas áreas profesionales.**
- **Menor dispersión funcional del empleo verde.**

Este patrón sugiere una fase de consolidación incipiente, donde la demanda se enfoca en perfiles específicos

- Interpretación estructural
- Sesgo hacia ocupaciones calificadas

La evidencia muestra una clara concentración en:

- **Servicios profesionales.**
- **Tecnología.**

Esto es consistente con la OIT, que señala que el empleo verde demanda:

- **Competencias técnicas especializadas.**
- **Capacidades de gestión y análisis**
- Rol de la digitalización

El incremento sostenido del área tecnológica refleja la creciente importancia de:

- **Sistemas de información.**
- **Soluciones digitales para eficiencia energética.**
- Monitoreo ambiental

Este patrón coincide con enfoques de CEPAL sobre la complementariedad entre transformación digital y sostenibilidad.

- Baja transversalización

La limitada participación en áreas administrativas, comerciales y creativas indica que el empleo verde:

- **No se ha difundido ampliamente en todas las funciones organizacionales.**
- **Permanece concentrado en áreas directamente vinculadas a sostenibilidad.**

El análisis del gráfico permite establecer que:

- **La demanda de empleo verde en Bolivia presenta una alta concentración en servicios profesionales y tecnología, áreas que lideran en ambos periodos.**
- **Se observa una intensificación de esta concentración en el tiempo, acompañada de una reducción en la diversidad de áreas profesionales.**
- **Las áreas operativas y de soporte muestran una participación decreciente o nula, evidenciando una baja difusión transversal.**
- **El patrón observado es consistente con una fase inicial de desarrollo del empleo verde,**
- **caracterizada por especialización, concentración y dependencia de funciones técnicas.**

En conjunto, los resultados reflejan que la estructura de la demanda de empleo verde en Bolivia se orienta hacia un modelo altamente especializado y aún no generalizado, donde las funciones estratégicas y tecnológicas concentran la mayor parte de las oportunidades laborales vinculadas a la sostenibilidad.

vi) Demanda por empleo verde por nivel de formación

El gráfico 6 presenta la participación relativa de la demanda de empleo verde por nivel de formación en Bolivia para dos periodos de 2025 (febrero–mayo y agosto–octubre). **Se identifica la estructura de cualificaciones requeridas, los cambios en la composición de la demanda y el grado de especialización del empleo verde, en coherencia con los enfoques de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre transición hacia economías sostenibles.**

- **Estructura de la demanda por nivel de formación (febrero–mayo)**

En el primer periodo se observa una alta concentración en niveles de formación técnica y de posgrado:

- **Técnico: 13,68%**
- **Maestría: 11,48%**

En un segundo nivel:

- **Licenciado/Ingeniero: 7,14%**
- **Estudiante: 4,78%**

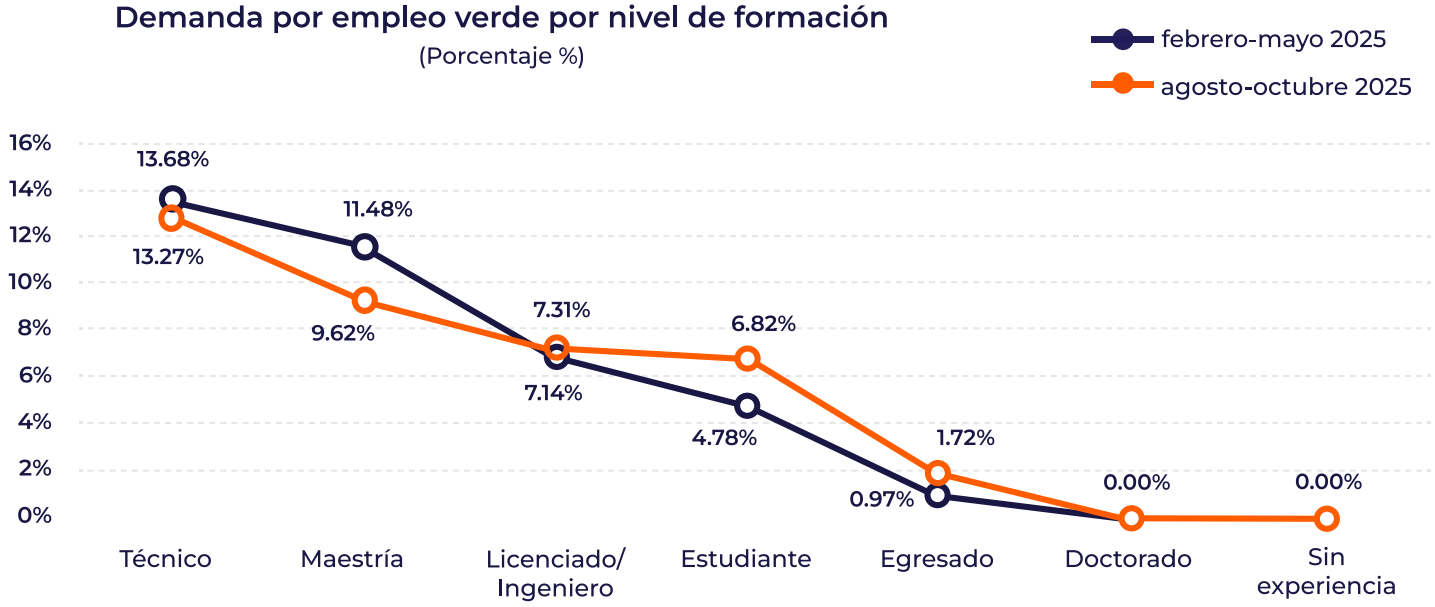
Con participación marginal:

- **Egresado: 0,97%**
- **Sin participación:**
- **Doctorado**
- **Sin experiencia**

Gráfico 6

Demanda por empleo verde por nivel de formación

(Porcentaje %)



La predominancia del nivel técnico es consistente con lo señalado por la OIT, que identifica a la formación técnica como un componente clave en la implementación de tecnologías limpias, eficiencia energética y gestión ambiental operativa. Simultáneamente, la elevada participación de maestrías refleja la demanda de:

- **Capacidades analíticas.**
- **Gestión de proyectos.**
- **Diseño de políticas y estrategias ambientales.**

La coexistencia de ambos niveles indica una estructura dual del empleo verde, donde convergen capacidades operativas especializadas y competencias avanzadas de planificación.

- Reconfiguración en agosto–octubre

En el segundo periodo se mantiene la estructura general, con algunos ajustes en la composición:

- **Técnico: 13,27%.**
- **Maestría: 9,62%.**

En niveles intermedios:

- **Licenciado/Ingeniero: 7,31%**
- **Estudiante: 6,82%.**

Con baja participación:

- **Egresado: 1,72%.**

Sin participación:

- **Doctorado.**
- **Sin experiencia**

Se observa una ligera reducción en la participación de maestrías, acompañada de un incremento en estudiantes y egresados. Esto sugiere una mayor apertura hacia perfiles en formación, aunque sin alterar el predominio de niveles calificados.

La estabilidad del nivel técnico confirma su rol estructural en la demanda de empleo verde.

Dinámica intertemporal

- Estabilidad en la demanda de perfiles técnicos

El nivel técnico mantiene la mayor participación en ambos periodos (13,68% → 13,27%), lo que indica:

- **Demanda sostenida de competencias aplicadas.**
- **Importancia de la formación técnica en la transición productiva.**

Este comportamiento es consistente con la evidencia de la OIT, que destaca la necesidad de técnicos especializados en sectores como energía, construcción sostenible y gestión de recursos.

- Ajuste en niveles de posgrado

La reducción en maestría (11,48% → 9,62%) puede interpretarse como:

- **Ajuste en la demanda de perfiles altamente especializados.**
- **Posible redistribución hacia niveles intermedios.**

No obstante, su participación continúa siendo significativa, lo que confirma la relevancia de capacidades avanzadas.

- Incremento en niveles en formación

El aumento en:

- **Estudiantes (4,78% → 6,82%)**
- **Egresados (0,97% → 1,72%)**

Sugiere una mayor incorporación de capital humano en proceso de formación, lo cual es coherente con enfoques de transición justa promovidos por la OIT, que enfatizan la necesidad de:

- **Formación continua**
- **Inserción progresiva de nuevos trabajadores.**
- **Ausencia de extremos en la distribución**

La participación nula en:

- **Doctorado.**
- **Sin experiencia.**

Refleja una estructura de demanda que:

- **No requiere niveles máximos de especialización académica.**
- **Tampoco absorbe perfiles sin experiencia.**

Esto configura un mercado laboral que exige competencias específicas y cierto nivel de experiencia o formación previa.

Interpretación estructural

- **Predominio de cualificaciones intermedias y técnicas**

El empleo verde en Bolivia se caracteriza por una alta demanda de cualificaciones técnicas, lo que coincide con patrones internacionales donde:

- **La implementación de soluciones sostenibles requiere habilidades prácticas.**
- **Los técnicos desempeñan un rol central en la operación de tecnologías verdes.**

- **Complementariedad con formación avanzada**

La presencia significativa de maestrías indica que el empleo verde también demanda:

- **Capacidades de gestion.**
- **Diseño de estrategias.**
- **Evaluación de impactos.**

Esto refleja una estructura complementaria entre niveles técnicos y profesionales avanzados.

- **Inserción progresiva de nuevos perfiles**

El incremento en estudiantes y egresados sugiere:

- **Apertura gradual del mercado laboral verde.**
- **Necesidad de fortalecer la formación en competencias ambientales.**

- **Limitada demanda de investigación avanzada**

La ausencia de doctorados indica que:

- **La demanda está orientada a la aplicación más que a la generación de conocimiento.**
- **Las actividades de investigación no constituyen un componente relevante del empleo verde en el periodo analizado.**

El análisis del gráfico permite establecer que:

- **La demanda de empleo verde en Bolivia presenta una alta concentración en niveles técnicos y de posgrado, con predominio del nivel técnico.**
- **Se observa una estabilidad estructural en la demanda de competencias técnicas, acompañada de ajustes moderados en otros niveles.**
- **Existe una incorporación creciente de perfiles en formación, reflejada en el aumento de estudiantes y egresados.**
- **La estructura de la demanda excluye tanto niveles sin experiencia como niveles de investigación avanzada, configurando un mercado orientado a competencias aplicadas y especializadas.**

En conjunto, los resultados evidencian que el empleo verde en Bolivia responde a una lógica de especialización técnica con soporte profesional, en la cual la transición hacia actividades sostenibles requiere tanto habilidades operativas como capacidades de gestión, manteniendo una baja incidencia de perfiles extremos en la distribución de cualificaciones.

5.2. Análisis de competencias

Uno de los aspectos fundamentales que caracteriza el trabajo del ONT es la generación de información respecto a las competencias laborales. En ese sentido, se trabajó recursivamente en la identificación de las principales competencias tanto técnicas (duras) como transversales (blandas) (en promedio), para el periodo que ha comprendido el presente estudio.

A continuación, se presentan los resultados alcanzados.

i) Competencias técnicas en general

El gráfico 7 presenta la distribución de las competencias técnicas para el periodo de estudio:

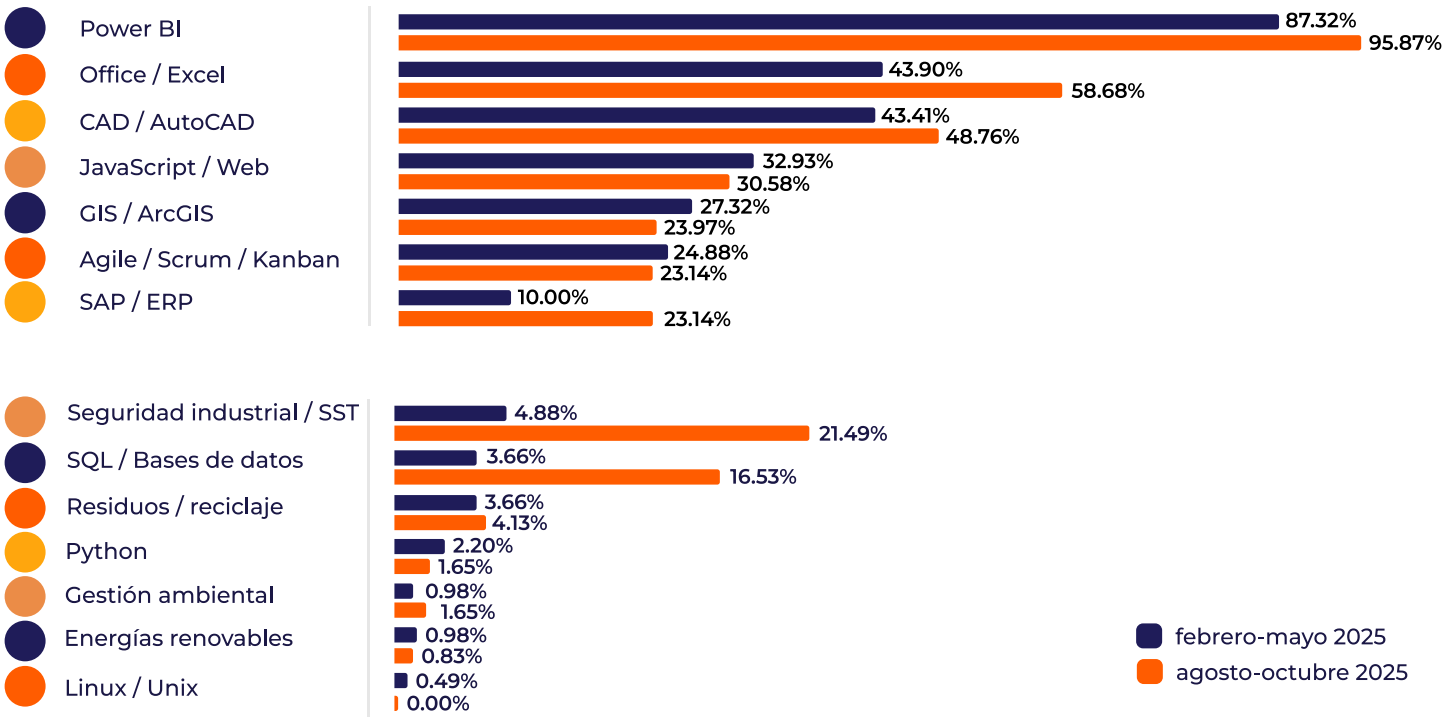
Compara dos periodos del año 2025 (febrero–mayo y agosto–octubre) en relación con las competencias técnicas solicitadas en empleos verdes.

- **Periodo febrero–mayo 2025:** Predominio de herramientas de análisis de datos: Power BI (87,32%) se posiciona como la competencia más demandada, reflejando la centralidad de la analítica en proyectos verdes.
- **Competencias intermedias:** Office/ Excel (43,90%) y CAD/AutoCAD (43,41%) muestran fuerte presencia, vinculadas a gestión administrativa y diseño técnico.
- **Lenguajes y plataformas digitales:** JavaScript/Web (32,93%) y GIS/ArcGIS (27,32%) evidencian integración de soluciones digitales y geoespaciales.

Gráfico 7

Competencias técnicas en demanda de empleo verde

(Porcentaje %)



- **Metodologías de gestión:** Agile/Scrum/ Kanban (24,88%) se incorporan como soporte organizacional.
- **Competencias específicas:** SAP/ERP (10%), seguridad industrial/SST (4,88%), SQL y residuos/reciclaje (3,66% cada uno).
- **Competencias emergentes:** Python (2,20%), gestión ambiental y energías renovables (0,98% cada una), Linux/Unix (0,49%).

- **Periodo agosto–octubre 2025**
- **Consolidación de Power BI (95,87%),** confirmando su rol dominante en la gestión de datos.
- **Incremento en Office/Excel (58,68%) y CAD/AutoCAD (48,76%),** lo que refleja mayor demanda de competencias de soporte técnico y administrativo.
- **JavaScript/Web (30,58%) y GIS/ArcGIS (23,97%)** mantienen relevancia, aunque con ligera reducción.

- **Agile/Scrum/Kanban (23,14%)** se estabiliza, mientras que SAP/ERP (23,14%) duplica su participación, consolidándose como herramienta clave de gestión empresarial verde.
- **Seguridad industrial/SST (21,49%) y SQL/Bases de datos (16,53%)** muestran crecimiento notable, indicando mayor énfasis en prevención de riesgos y manejo de información estructurada.
- **Residuos/reciclaje (4,13%)** se mantiene marginal.
- **Python (1,65%), gestión ambiental (1,65%) y energías renovables (0,83%)** continúan con baja demanda.
- **Linux/Unix (0%)** desaparece como requerimiento.

- Comparación recursiva entre periodos
- **Competencias dominantes:** Power BI se consolida como núcleo transversal, acompañado por Office/Excel y CAD/AutoCAD, que incrementan su peso relativo.
- **Gestión empresarial y seguridad:** SAP/ERP y SST muestran un salto cualitativo, reflejando mayor institucionalización de procesos verdes.
- **Competencias digitales:** JavaScript y GIS mantienen relevancia, aunque con ligera contracción.
- **Bases de datos:** SQL crece significativamente, reforzando la necesidad de estructuración de información ambiental y productiva.
- **Competencias ambientales directas (gestión ambiental, energías renovables, reciclaje):** se mantienen en niveles bajos, lo que evidencia que la demanda verde prioriza herramientas de gestión y control más que competencias técnicas ambientales específicas.
- **Lenguajes de programación (Python, Linux/Unix):** permanecen marginales o desaparecen, lo que sugiere que el mercado verde aún no se orienta hacia soluciones de programación avanzada.

La demanda por empleo verde en Bolivia durante 2025 se caracteriza por una orientación hacia competencias de gestión de datos, herramientas administrativas y plataformas de diseño técnico, más que a competencias ambientales directas.

- **El predominio de Power BI y el crecimiento de Excel y AutoCAD reflejan que la transición verde se apoya en procesos de monitoreo, control y planificación técnica.**
- **El fortalecimiento de SAP/ERP y seguridad industrial indica una institucionalización de la gestión empresarial sostenible, con énfasis en prevención de riesgos.**
- **La baja demanda de energías renovables y gestión ambiental sugiere que el mercado laboral verde aún se encuentra en una fase de consolidación administrativa y tecnológica, más que en la expansión de competencias ambientales especializadas.**

ii) Competencias ambientales específicas requeridas por el empleo verde.

Gráfico 8
Competencias ambientales específicas
(Porcentaje %)



	feb-may 2025 (anillo interior)	feb-may 2025 (anillo exterior)
Seguridad y salud ambiental	54.15%	48.76%
Agua / efluentes	17.56%	12.40%
Cambio climático / carbono	8.05%	4.13%
Residuos y reciclaje	4.88%	4.13%
Biodiversidad / reforestación	3.66%	1.65%
Gestión ambiental / SGA	2.93%	1.65%
Energías renovables / eficiencia energética	2.20%	0.83%

El gráfico compara dos periodos del año 2025 (febrero–mayo y agosto–octubre) en relación con las competencias ambientales específicas solicitadas en empleos verdes. Se considera la jerarquía de competencias, las variaciones porcentuales y la persistencia de categorías.

- Periodo febrero–mayo 2025
- **Seguridad y salud ambiental (54,15%):** constituye la competencia más demandada, reflejando la prioridad institucional en prevención de riesgos y cumplimiento normativo.
- **Agua/efluentes (17,56%):** segunda en importancia, vinculada a gestión hídrica y tratamiento de descargas.
- **Cambio climático/carbono (8,05%):** participación moderada, asociada a proyectos de mitigación y adaptación.
- **Residuos y reciclaje (4,88%):** demanda incipiente, vinculada a gestión de desechos sólidos.
- **Biodiversidad/reforestación (3,66%):** presencia marginal, aunque relevante en proyectos de conservación.
- **Gestión ambiental/SGA (2,93%):** baja participación, pese a su rol transversal en sistemas de gestión.
- **Energías renovables/eficiencia energética (2,20%):** mínima demanda, lo que refleja limitada incorporación de estas competencias en el mercado laboral verde.

- Periodo agosto–octubre 2025
- **Seguridad y salud ambiental (48,76%):** se mantiene como la competencia dominante, aunque con ligera reducción.
- **Agua/efluentes (12,40%):** disminuye su participación, aunque conserva relevancia.
- **Cambio climático/carbono (4,13%):** retrocede, mostrando menor peso en la estructura.

- **Residuos y reciclaje (4,13%):** se mantiene en niveles bajos.
- **Biodiversidad/reforestación (1,65%):** desciende, reflejando menor demanda en proyectos de conservación.
- **Gestión ambiental/SGA (1,65%):** baja aún más su participación.
- **Energías renovables/eficiencia energética (0,83%):** continúa con presencia marginal.

- Comparación recursiva entre periodos
- **Competencia dominante:** seguridad y salud ambiental se consolida como núcleo transversal, aunque con leve reducción porcentual.
- **Competencias hídricas y climáticas:** agua/efluentes y cambio climático muestran retroceso, lo que indica menor prioridad relativa en el segundo periodo.
- **Competencias de conservación y gestión:** biodiversidad, gestión ambiental y energías renovables se mantienen en niveles bajos, con tendencia descendente.
- **Persistencia de residuos/reciclaje:** se mantiene estable, aunque sin crecimiento significativo.
- **Estructura general:** se observa una concentración en seguridad ambiental, con debilitamiento de competencias ambientales específicas más técnicas o de innovación.

La demanda por empleo verde en Bolivia durante 2025 evidencia una orientación predominante hacia la seguridad y salud ambiental, en concordancia con la normativa nacional de seguridad ocupacional y estándares internacionales de sostenibilidad.

- **El retroceso en competencias de agua, cambio climático y biodiversidad sugiere que la demanda verde aún no consolida plenamente áreas críticas de gestión ambiental.**
- **La baja participación de energías renovables y eficiencia energética refleja que la transición energética todavía no se traduce en demanda laboral significativa.**
- **La estructura general muestra que el mercado laboral verde prioriza cumplimiento normativo y prevención de riesgos, más que innovación ambiental o gestión integral de recursos.**



iii) Competencias transversales.

El siguiente gráfico presenta las competencias transversales más demandadas por el empleo verde en Bolivia:

Gráfico 9

Competencias transversales más demandadas

(Porcentaje %)



	feb-may 2025	feb-may 2025
Resolución de problemas	10.00%	4.13%
Atención al cliente	11.22%	9.09%
Adaptabilidad / flexibilidad	11.46%	12.40%
Negociación / persuación	15.61%	14.05%
Gestión de proyectos	18.78%	15.70%
Orientación a resultados	21.46%	25.62%
Proactividad / iniciativa	21.71%	25.62%
Pensamiento analítico	22.93%	26.45%
Liderazgo	27.80%	27.27%
Gestión de tiempo / organización	32.68%	38.84%
Comunicación	42.44%	55.37%
Trabajo en equipo	69.51%	63.64%

En el análisis se considera la jerarquía de habilidades, las variaciones porcentuales y la persistencia de categorías.

Periodo febrero–mayo 2025

- **Trabajo en equipo (69,51%):** se consolida como la competencia más demandada, reflejando la necesidad de colaboración en proyectos sostenibles.
- • **Comunicación (42,44%):** segunda en importancia, vinculada a la transmisión efectiva de información técnica y ambiental.
- **Gestión del tiempo/organización (32,68%):** muestra relevancia en la planificación de tareas y cumplimiento de metas.
- • **Liderazgo (27,80%):** participación significativa, asociada a la conducción de equipos multidisciplinarios.
- **Pensamiento analítico (22,93%) y proactividad/iniciativa (21,71%):** competencias clave para la resolución de problemas y generación de propuestas.
- **Orientación a resultados (21,46%) y gestión de proyectos (18,78%):** reflejan la necesidad de eficiencia y cumplimiento de objetivos.
- **Negociación/persuasión (15,61%):** demanda moderada, vinculada a procesos de concertación.
- **Adaptabilidad/flexibilidad (11,46%), atención al cliente (11,22%) y resolución de problemas (10%):** competencias complementarias con menor peso relativo.

Periodo agosto–octubre 2025

- **Trabajo en equipo (63,64%):** se mantiene como la competencia dominante, aunque con ligera reducción.
- **Comunicación (55,37%):** incrementa su participación, consolidándose como eje central en la gestión verde.
- **Gestión del tiempo/organización (38,84%):** crece, reforzando la importancia de la planificación.
- **Liderazgo (27,27%):** se mantiene estable.
- **Pensamiento analítico (26,45%), proactividad/iniciativa (25,62%) y orientación a resultados (25,62%):** muestran crecimiento, reflejando mayor énfasis en capacidades críticas y de ejecución.

- **Gestión de proyectos (15,70%) y negociación/persuasión (14,05%):** retroceden levemente.
- **Adaptabilidad/flexibilidad (12,40%):** leve incremento.
- • **Atención al cliente (9,09%) y resolución de problemas (4,13%):** disminuyen, reflejando menor prioridad relativa.

Comparación recursiva entre periodos

- **Competencias dominantes:** trabajo en equipo se mantiene como núcleo, aunque comunicación gana protagonismo en el segundo periodo.
- **Competencias organizacionales:** gestión del tiempo y orientación a resultados muestran crecimiento, reforzando la necesidad de eficiencia en proyectos verdes.
- **Competencias cognitivas y actitudinales:** pensamiento analítico y proactividad aumentan, lo que indica mayor demanda de perfiles críticos y proactivos.
- **Competencias de gestión:** liderazgo se mantiene estable, mientras que gestión de proyectos y negociación retroceden.
- **Competencias complementarias:** atención al cliente y resolución de problemas pierden relevancia, lo que sugiere que la demanda verde prioriza capacidades colectivas y estratégicas sobre habilidades individuales de servicio.

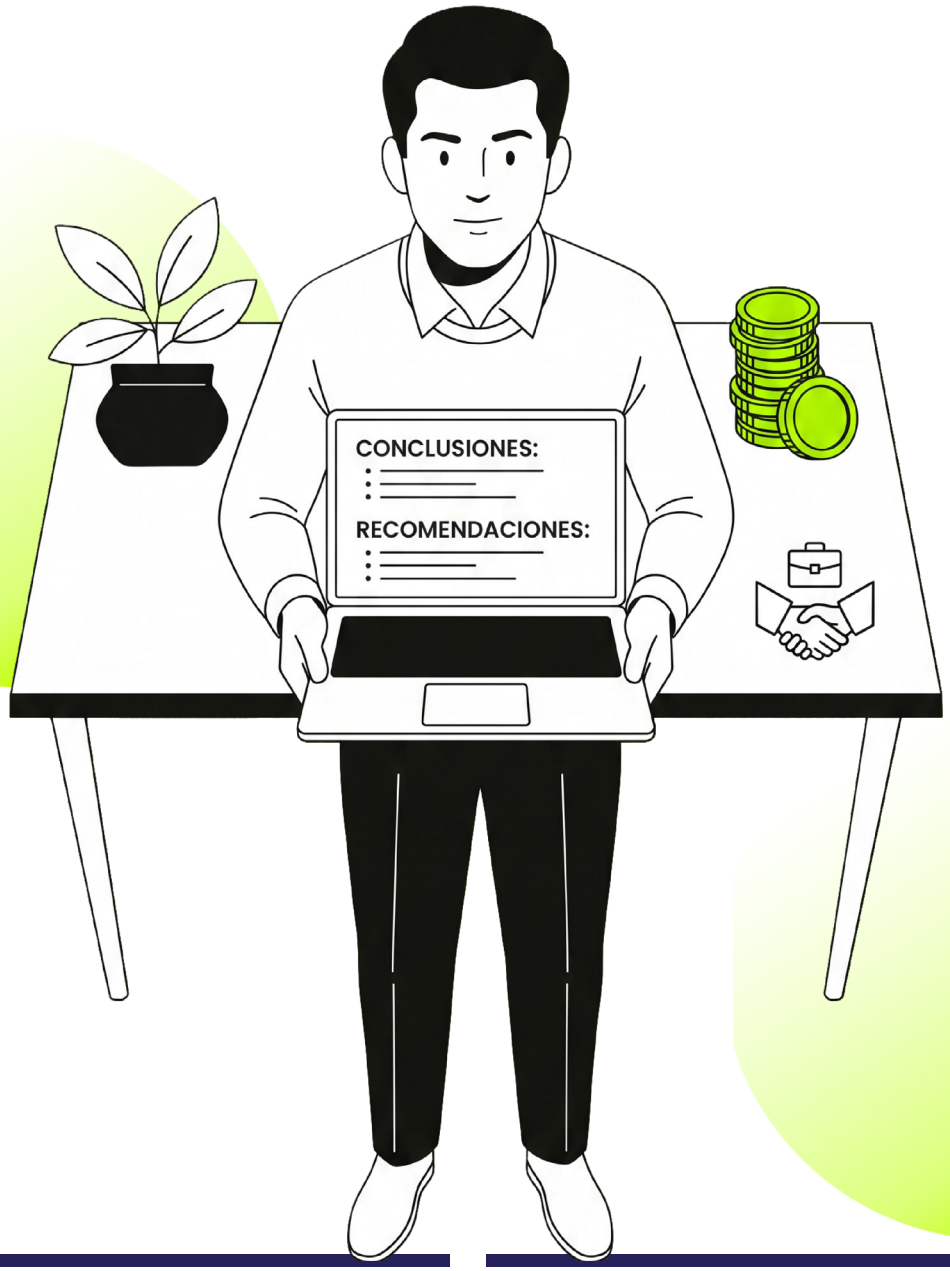
La demanda por empleo verde en Bolivia durante 2025 evidencia una orientación hacia competencias colectivas y de comunicación, con énfasis en trabajo en equipo, comunicación efectiva y gestión del tiempo.

- **El crecimiento de comunicación y pensamiento analítico refleja la necesidad** de perfiles capaces de articular información técnica y generar soluciones estratégicas.
- **La persistencia de liderazgo y orientación a resultados confirma** la importancia de la conducción de equipos y el cumplimiento de metas en proyectos sostenibles.
- **La reducción de resolución de problemas y atención al cliente** indica que la demanda verde se centra más en la gestión organizacional y colaborativa que en la atención individualizada.



6.

EVALUACIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



6.1. Evaluación técnica.

El estudio sobre la demanda de empleo verde en Bolivia durante 2025 permite realizar una evaluación técnica más detallada, considerando dimensiones estructurales, sectoriales, territoriales y competenciales.

- Dimensión estructural del mercado laboral

• **Alta informalidad (70% según INE y OIT):** limita la consolidación del empleo verde como trabajo decente, pues gran parte de las actividades sostenibles se desarrollan fuera de marcos regulatorios formales.
• **Dependencia de sectores extractivos y primarios:** hidrocarburos, minería y agricultura condicionan la transición verde, generando tensiones entre sostenibilidad ambiental y continuidad productiva.
• **Brechas tecnológicas y de capital humano:** la baja productividad y la escasa cobertura de protección social dificultan la internalización de costos ambientales y la adopción de tecnologías limpias.

Dimensión sectorial

• **Servicios profesionales y tecnología:** concentran la mayor demanda, con énfasis en competencias digitales (Power BI, Excel, AutoCAD) y gestión de datos.
• **Áreas ambientales específicas:** seguridad y salud ambiental domina, mientras que energías renovables, biodiversidad y gestión ambiental presentan baja demanda, lo que refleja una transición aún centrada en cumplimiento normativo más que en innovación ambiental.
• **Competencias transversales:** trabajo en equipo, comunicación y gestión del tiempo se consolidan como ejes centrales, mostrando que la sostenibilidad requiere perfiles colaborativos y organizados.

Dimensión territorial

• **Primer periodo (febrero–mayo 2025):** predominio de regiones mineras y agroindustriales (Oruro, Potosí, Tarija).
• **Segundo periodo (agosto–octubre 2025):** desplazamiento hacia la Amazonía (Pando 50%, Beni 11,11%), lo que sugiere dinamismo en proyectos de bioeconomía, gestión forestal y recursos hídricos.
• **Categoría "Indeterminado":** crece de 2,41% a 8,22%, evidenciando debilidades en la trazabilidad estadística de origen laboral.

Dimensión formativa

• **Técnicos:** se mantienen como núcleo de la demanda (13,68% y 13,27%), confirmando la importancia de competencias aplicadas.
• **Maestrías:** retroceden en peso relativo, aunque siguen siendo relevantes para gestión ambiental avanzada.
• **Licenciados/ingenieros:** estabilidad con leve crecimiento, consolidando su rol intermedio.
• **Estudiantes y egresados:** muestran incremento, reflejando mayor absorción de perfiles jóvenes en la transición verde.
• **Doctorados y sin experiencia:** ausencia constante, lo que evidencia que la demanda verde no se orienta hacia investigación avanzada ni hacia perfiles sin trayectoria.

Una evaluación crítica nos permite hacer un análisis FODA preliminar:

• **Fortalezas:**
- Crecimiento en competencias digitales y de gestión de datos.
- Consolidación de perfiles técnicos y profesionales intermedios.
- Expansión territorial hacia la Amazonía, diversificando la base de empleo verde.

• **Debilidades:**
- Baja demanda de competencias ambientales específicas (energías renovables, biodiversidad).
- Escasa incorporación de perfiles altamente académicos (doctorados).
- Persistencia de informalidad y ausencia de teletrabajo o internacionalización en la demanda verde.

• **Oportunidades:**
- Articulación con políticas nacionales (Ley N° 300, Ley N° 1333, Plan de Desarrollo Económico y Social 2021–2025).
- Potencial de reconversión laboral en sectores extractivos hacia prácticas sostenibles.
- Inclusión de jóvenes mediante programas de formación dual y capacitación técnica.

• **Amenazas:**
- Vulnerabilidad frente a la degradación ambiental y al cambio climático.
- Riesgo de que la transición verde se limite a cumplimiento normativo sin innovación.
- Falta de sistemas estadísticos oficiales que midan de forma periódica y desagregada la demanda verde.

La evaluación técnica muestra que la demanda de empleo verde en Bolivia durante 2025 se encuentra en una fase de consolidación inicial, con fuerte orientación hacia competencias técnicas y digitales, pero con brechas significativas en áreas ambientales específicas y en la formalización laboral. La transición verde requiere políticas públicas que fortalezcan la trazabilidad estadística, impulsen la formación en energías renovables y biodiversidad, y garanticen una transición justa que incluya a trabajadores informales y jóvenes.

6.2. Conclusiones.

El análisis de la demanda de empleo verde en Bolivia durante 2025 permite establecer un conjunto de conclusiones estructurales que evidencian tanto el carácter incipiente del fenómeno como su potencial estratégico para la transformación productiva. Estas conclusiones se articulan con recomendaciones específicas dirigidas a los principales actores del ecosistema institucional, educativo, productivo y de cooperación.

i) El empleo verde presenta un desarrollo incipiente y una baja participación relativa en el mercado laboral.

La evidencia muestra que el empleo verde constituye una proporción reducida del total de vacantes, lo que confirma que Bolivia se encuentra en una fase inicial de transición hacia una economía sostenible. Esta situación refleja la ausencia de una política pública explícita y de instrumentos de medición consolidados.

En este contexto, se concluye que el Estado debe asumir un rol articulador, avanzando en la institucionalización de una agenda nacional de empleo verde, el desarrollo de sistemas de información y la incorporación de incentivos sectoriales. Asimismo, la cooperación internacional puede desempeñar un papel clave en el fortalecimiento de capacidades estadísticas y metodológicas.

ii) La demanda de empleo verde se concentra en sectores intensivos en conocimiento, con limitada penetración en la base productiva.

El empleo verde en Bolivia se concentra principalmente en servicios profesionales y actividades tecnológicas, mientras que sectores productivos tradicionales presentan una baja incorporación de prácticas sostenibles.

Esto evidencia que la transición verde está siendo impulsada desde funciones de alto valor agregado, sin lograr aún una difusión amplia en la estructura productiva.

En consecuencia, se concluye que el Estado debe promover la diversificación productiva sostenible, mientras que el sector privado debe incorporar criterios ambientales en sus procesos y generar perfiles laborales verdes más explícitos. A su vez, las universidades deben fortalecer la formación en áreas estratégicas vinculadas a sectores verdes emergentes.

iii) Predomina una demanda orientada a competencias de gestión y análisis de datos, por encima de competencias ambientales específicas.
El estudio evidencia que las competencias más demandadas están vinculadas a herramientas de gestión, análisis de datos y administración (Power BI, Excel, ERP), mientras que competencias técnicas ambientales (energías renovables, biodiversidad, eficiencia energética) presentan una baja participación.

Esto sugiere que el empleo verde en Bolivia se encuentra en una etapa de consolidación organizacional y de cumplimiento normativo, más que en una fase de innovación ambiental profunda.

En este marco, se concluye que las instituciones educativas deben reorientar sus programas hacia competencias ambientales específicas, mientras que el sector empresarial debe fortalecer la formación técnica especializada.
La cooperación internacional puede contribuir mediante programas de certificación y transferencia de conocimiento.

iv) La estructura de la demanda laboral verde se sustenta en perfiles técnicos e intermedios.
La evidencia confirma una alta demanda de perfiles técnicos, acompañados por profesionales de nivel intermedio y, en menor medida, de posgrado. La ausencia de demanda de doctorados y de perfiles sin experiencia indica un mercado laboral orientado a competencias aplicadas.

En consecuencia, se concluye que el sistema educativo debe fortalecer la formación técnica aplicada, promoviendo programas duales y certificaciones específicas. El Estado debe priorizar políticas de formación técnica, mientras que el sector privado debe ampliar oportunidades de inserción laboral mediante pasantías y capacitación en el trabajo.

v) La transición hacia el empleo verde está liderada por niveles jerárquicos altos, con limitada incorporación en niveles operativos.
El incremento de la demanda en niveles ejecutivos y de mando medio contrasta con la estabilidad o bajo crecimiento en niveles operativos, lo que evidencia una transición impulsada desde la gestión estratégica, pero aún no internalizada en la base productiva.

En este sentido, se concluye que el sector privado debe fortalecer capacidades ambientales en niveles operativos, mientras que el Estado debe implementar programas de reconversión laboral orientados a trabajadores de base. Las instituciones educativas deben desarrollar formación técnica en oficios verdes.

vi) El empleo verde presenta una alta heterogeneidad territorial y dependencia de dinámicas sectoriales específicas.
La distribución territorial de la demanda evidencia patrones cambiantes y concentraciones en regiones específicas, incluyendo una expansión hacia áreas amazónicas. Sin embargo, persisten limitaciones en la trazabilidad geográfica de la información.
Esto permite concluir que los gobiernos subnacionales deben desempeñar un rol clave en la territorialización del empleo verde, identificando vocaciones productivas y diseñando programas locales. El Estado debe fortalecer sistemas de información territorial, mientras que la cooperación internacional puede apoyar proyectos regionales.

vii) La alta informalidad estructural constituye una restricción crítica para el desarrollo del empleo verde.

El predominio de la informalidad limita la consolidación del empleo verde como trabajo decente, restringiendo la adopción de estándares ambientales y laborales.

En consecuencia, se concluye que el Estado debe vincular políticas de formalización con incentivos verdes, promoviendo una transición justa e inclusiva. El sector privado debe avanzar en la formalización de sus cadenas de valor, mientras que la cooperación internacional puede apoyar programas orientados a la inclusión laboral.

viii) La transición hacia el empleo verde requiere un enfoque integral y coordinado entre actores.

Los resultados del estudio evidencian que el desarrollo del empleo verde no depende de un solo actor, sino de la articulación entre políticas públicas, formación profesional, inversión privada, desarrollo territorial y cooperación internacional.

Por tanto, se concluye que es necesario avanzar hacia un modelo de gobernanza del empleo verde, en el cual:

- **El Estado actúe como articulador estratégico.**
- **Las universidades como generadoras de capacidades.**
- **El sector privado como motor de demanda.**
- **Los gobiernos subnacionales como ejecutores territoriales.**
- **La cooperación internacional como catalizador técnico y financiero.**

El empleo verde en Bolivia se encuentra en una etapa inicial, caracterizada por baja participación, alta concentración sectorial, predominio de competencias de gestión y limitada difusión en niveles operativos y territoriales. No obstante, presenta un alto potencial como eje de transformación productiva sostenible.

Su consolidación requiere avanzar hacia una estrategia integral basada en:

- **Institucionalización de políticas públicas.**
- **Desarrollo de capacidades técnicas y profesionales.**
- **Diversificación productiva sostenible**
- **Territorialización del empleo.**
- **Inclusión social y transición justa.**

En este marco, las recomendaciones propuestas constituyen una hoja de ruta para alinear la demanda laboral emergente con una estrategia de desarrollo sostenible e inclusivo en el país.



6.3. Recomendaciones

A partir de los hallazgos del estudio, se proponen recomendaciones diferenciadas para los principales actores involucrados en el desarrollo del empleo verde en Bolivia. Estas recomendaciones buscan orientar decisiones de política pública, formación profesional, inversión privada, cooperación internacional y generación de información estratégica.

6.3.1. Para el Estado y los responsables de política pública

El Estado debe asumir un rol articulador en la construcción de una política nacional de empleo verde, vinculando los ámbitos laboral, ambiental, productivo y educativo. Para ello, se recomienda:

- **Institucionalizar una agenda nacional de empleo verde y transición justa,** articulada con la Ley N° 300, la Ley N° 1333, la normativa laboral vigente, los compromisos climáticos internacionales y los instrumentos de planificación del desarrollo.
- **Construir indicadores oficiales de empleo verde,** incorporando variables de sector, territorio, nivel de formación, competencias, formalidad, género, edad y calidad del empleo. Esta medición permitiría superar la actual dependencia de fuentes parciales y avanzar hacia un sistema de monitoreo periódico.
- **Diseñar incentivos para sectores con potencial verde,** especialmente energías renovables, eficiencia energética, economía circular, gestión de residuos, agricultura sostenible, turismo sostenible, bioeconomía, manejo forestal y servicios ambientales.
- **Fortalecer políticas de reconversión laboral,** especialmente para trabajadores vinculados a sectores extractivos, actividades intensivas en recursos naturales y empleos vulnerables frente al cambio climático.
- **Integrar el empleo verde en las políticas activas de empleo,** mediante programas de capacitación, certificación de competencias, intermediación laboral y apoyo a la inserción de jóvenes, mujeres y trabajadores informales.
- **Promover una transición justa,** garantizando que la transformación productiva no excluya a trabajadores de baja calificación, poblaciones rurales, trabajadores informales o regiones dependientes de actividades tradicionales.

6.3.2. Para las universidades, institutos técnicos y centros de formación

El sistema educativo debe anticipar los cambios del mercado laboral y preparar talento humano con competencias pertinentes para la economía verde. En ese marco, se recomienda:

- **Actualizar currículos y planes de estudio** incorporando contenidos de sostenibilidad, cambio climático, economía circular, gestión ambiental, energías renovables, eficiencia energética, biodiversidad, análisis de datos ambientales y transición justa.
- **Fortalecer la formación técnica aplicada,** dado que el estudio evidencia una alta demanda de perfiles técnicos y competencias operativas especializadas.
- **Desarrollar programas cortos, diplomados, certificaciones y microcredenciales** en competencias verdes específicas, orientadas tanto a estudiantes como a trabajadores en reconversión.
- **Impulsar formación dual y prácticas profesionales verdes,** en alianza con empresas, municipios, organizaciones ambientales y proyectos de cooperación.

- **Integrar competencias digitales y ambientales,** combinando herramientas como Power BI, Excel, AutoCAD, GIS, bases de datos y sistemas de gestión con aplicaciones en sostenibilidad, monitoreo ambiental y eficiencia productiva.
- • **Promover investigación aplicada sobre empleo verde,** especialmente en sectores estratégicos para Bolivia: Amazonía, minería sostenible, gestión hídrica, energías renovables, residuos, biodiversidad, agricultura sostenible y bioeconomía.

6.3.3. Para el sector privado y los empleadores

Las empresas cumplen un papel central en la generación efectiva de demanda laboral verde. Por ello, se recomienda:

- **Incorporar criterios de sostenibilidad en la planificación del talento humano,** identificando cargos, funciones y competencias que contribuyan a reducir impactos ambientales y mejorar la eficiencia de recursos.
- **Crear perfiles laborales verdes más explícitos,** evitando que la sostenibilidad aparezca solo como un requisito genérico y avanzando hacia descripciones claras de funciones, competencias e indicadores ambientales.
- **Invertir en capacitación interna,** especialmente en seguridad ambiental, gestión de residuos, eficiencia energética, gestión de datos, cumplimiento normativo, economía circular y sistemas de gestión ambiental.
- **Fortalecer capacidades ambientales en niveles operativos, ya que el estudio muestra que la demanda verde se concentra más en niveles técnicos, profesionales y de gestión, pero aún no se ha masificado en la base productiva.**
- **Desarrollar indicadores empresariales de empleo verde,** vinculados a productividad, reducción de residuos, eficiencia energética, cumplimiento ambiental, innovación y mejora de procesos.
- **Establecer alianzas con universidades e institutos técnicos,** para crear programas de pasantías, formación dual, proyectos aplicados y bolsas de empleo verde.

6.3.4. Para gobiernos subnacionales

Los gobiernos departamentales y municipales pueden desempeñar un rol decisivo en la territorialización del empleo verde. Se recomienda:

- **Identificar vocaciones productivas verdes por territorio,** considerando biodiversidad, recursos hídricos, potencial energético, turismo sostenible, agricultura, residuos, forestación y economía circular.
- **Diseñar programas locales de empleo verde,** vinculados a gestión de residuos sólidos, reciclaje, servicios ambientales, movilidad sostenible, eficiencia energética en edificios públicos y recuperación de espacios urbanos.
- **Fortalecer capacidades municipales y departamentales,** especialmente en planificación ambiental, gestión de proyectos, monitoreo territorial y generación de información laboral local.
- **Promover empleos verdes en regiones amazónicas y rurales,** donde existen oportunidades asociadas a bioeconomía, manejo forestal, conservación, turismo de naturaleza y gestión de recursos ecosistémicos.
- **Articular políticas ambientales con desarrollo económico local,** evitando que la sostenibilidad sea tratada únicamente como gestión ambiental y no como una oportunidad de empleo, innovación y productividad.

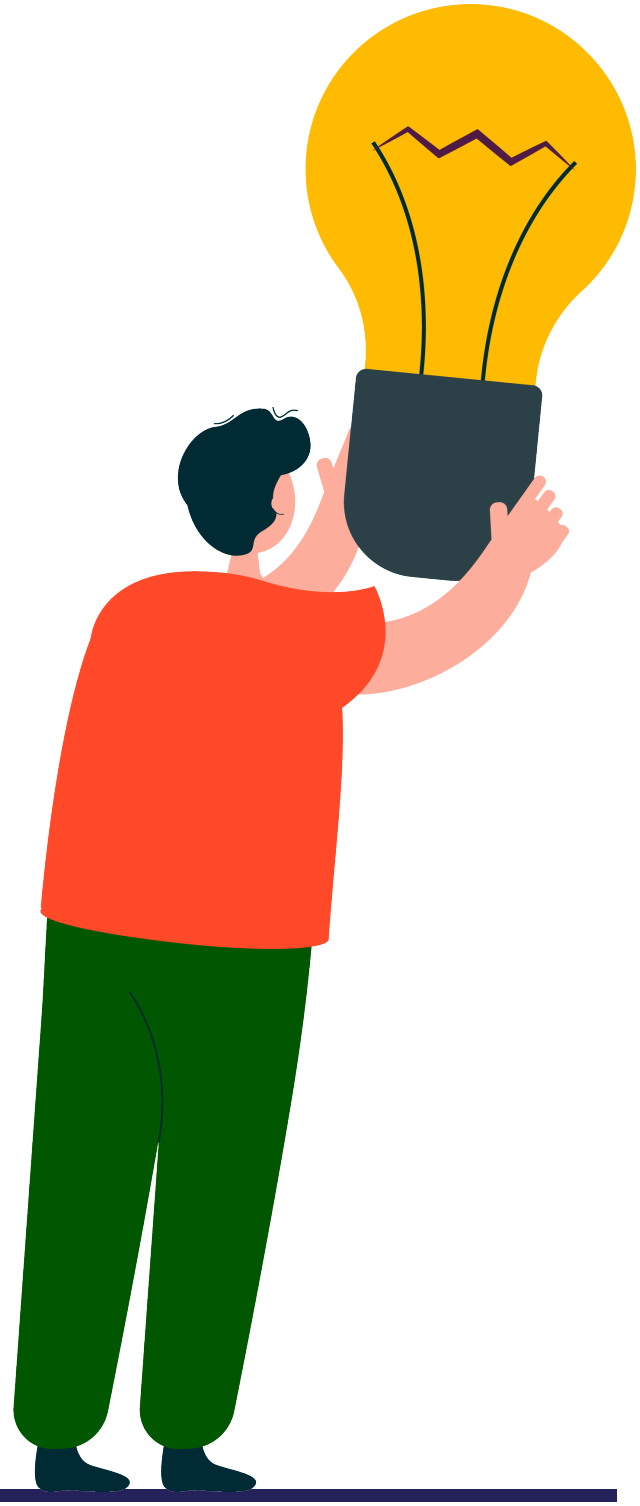
6.3.5. Para la cooperación internacional y organismos multilaterales

La cooperación internacional puede contribuir a acelerar la transición verde mediante financiamiento, asistencia técnica y transferencia de conocimiento. Se recomienda:

- **Apoyar la construcción de un sistema nacional de información sobre empleo verde,** en coordinación con instituciones públicas, universidades, observatorios laborales y actores empresariales.
- **Financiar programas piloto de reconversión laboral verde,** especialmente en sectores vulnerables al cambio climático o con alto potencial de transformación sostenible.
- **Impulsar certificaciones de competencias verdes,** alineadas con estándares internacionales y adaptadas al contexto boliviano.
- **Promover proyectos demostrativos en economía circular, energías renovables, gestión hídrica, biodiversidad y bioeconomía,** con medición explícita de empleos generados y competencias demandadas.
- **Apoyar la inclusión de mujeres, jóvenes y trabajadores informales** en programas de capacitación e inserción laboral verde, garantizando que la transición tenga un enfoque socialmente inclusivo.

El desarrollo del empleo verde en Bolivia requiere pasar de iniciativas dispersas a una estrategia articulada de país. Los resultados del estudio muestran que existe una demanda inicial, especializada y todavía limitada, pero con potencial de expansión si se fortalecen las condiciones institucionales, formativas, productivas y territoriales.

La transición hacia una economía sostenible no será automática. Requiere información confiable, políticas activas, inversión privada, formación pertinente y mecanismos de inclusión laboral.
En ese sentido, el empleo verde debe entenderse no solo como una respuesta ambiental, sino como una oportunidad estratégica para diversificar la economía, mejorar la calidad del empleo, elevar la productividad y preparar al país para los desafíos del desarrollo sostenible.



7.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2021). Transición justa y empleo verde en América Latina. Santiago de Chile: CEPAL.
- Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia. (2009). Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia. La Paz: Estado Plurinacional de Bolivia.
- Departamento Nacional de Planeación de Colombia. (2021). Estrategia de crecimiento verde y empleo sostenible. Bogotá: DNP.
- Instituto Nacional de Estadística (INE). (2024). Encuesta de Hogares 2023: Resultados sobre empleo e informalidad. La Paz: INE.
- Ley N° 300. (2012). Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien. La Paz: Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia.
- Ley N° 1333. (1992). Ley del Medio Ambiente. La Paz: Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo del Perú & OIT. (2019). Estudio sobre empleo verde en Perú: sectores prioritarios y competencias. Lima: MTPE/OIT.
- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Uruguay. (2020). Políticas de empleo verde y formación profesional en Uruguay.Montevideo: MTSS.
- Ministerio de Energía de Chile. (2022). Transición energética y empleo verde en Chile. Santiago de Chile: Gobierno de Chile.
- Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social. (2020). Decreto Supremo N° 4218: Regulación del teletrabajo en Bolivia. La Paz: Ministerio de Trabajo.
- Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social. (2021). Decreto Supremo N° 4570: Complementación normativa sobre teletrabajo. La Paz: Ministerio de Trabajo.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2020). El potencial de los empleos verdes en la transición hacia economías bajas en carbono. Roma: FAO.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2018). Empleos verdes y sostenibilidad en América Latina y el Caribe. Ginebra: OIT.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2019). Perspectivas sociales y del empleo en el mundo: Empleos verdes para un futuro sostenible. Ginebra: OIT.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). (2019). Economía verde y empleo sostenible. Nairobi: PNUMA.

OBSERVATORIO NACIONAL DEL TRABAJO



Cámara Nacional de Industrias

Cámara Nacional de Comercio
CNC - Bolivia

FEDERACIÓN DE EMPRESARIOS PRIVADOS DE LA PAZ

CAMEBOL
CAMARA DE MUJERES EMPRESARIAS DE BOLIVIA

cainco

PNUD

solidar suisse

Fundación JUBILEO

ISBN: 978-9917-9689-0-0