



► **Sectores de Bolivia con potencial de exportación y empleo tras la pandemia de COVID-19**



Resumen ejecutivo

Las exportaciones de Bolivia se concentran en minería e hidrocarburos, y productos derivados de la soya, y se destinan mayormente a regiones vecinas. A pesar de ello, se pueden observar en los últimos años cambios en este sentido, con más productos exportados, y una mayor participación de las exportaciones a mercados no tradicionales, como por ejemplo India, Japón, y otros.

En 2020, la pandemia afectó fuertemente a las exportaciones (-21%), pero con la rápida recuperación de los primeros ocho meses de 2021 se superaron los niveles previos a la crisis. Los sectores de productos derivados de animales y vegetales, y en cierta medida el sector de madera y papel, mostraron la mayor resiliencia en la crisis y el mayor crecimiento en la recuperación.

La pandemia también tuvo un gran efecto en la tasa de desempleo, que se incrementó notoriamente en 2020, aumentando asimismo la brecha de desempleo entre mujeres y hombres. Información preliminar para 2021 indica que, a octubre, la tasa de desempleo y la brecha en desempleo entre hombres y mujeres estarían cerca de alcanzar niveles de 2019.

Teniendo en cuenta los patrones de comercio de Bolivia, y los cambios globales suscitados por la pandemia, este estudio busca determinar qué sectores y mercados poseen actualmente mayor potencial de crecimiento para las exportaciones del país. Se analiza a su vez el impacto que el crecimiento de las exportaciones podría tener en el empleo.

La metodología propuesta utiliza datos históricos de comercio a nivel global y proyecciones de crecimiento para todos los países del mundo para estimar el potencial de exportación de Bolivia para cada producto y posible destino en 2025. Combinando los resultados de ese ejercicio con información de empleo y producción por sectores, la metodología nos permite saber cuál sería el impacto de un incremento de las exportaciones en el empleo.

Los resultados indican que, aun teniendo en cuenta los efectos de la pandemia, existe un amplio potencial de crecimiento en las exportaciones de Bolivia hasta 2025. Ese potencial crecimiento en las exportaciones se asocia en partes iguales a fricciones existentes en el comercio actualmente, y al crecimiento esperado para los próximos años. Si bien existe espacio para que crezcan las exportaciones a socios comerciales de las regiones vecinas, también se observa un importante potencial de crecimiento en las exportaciones a otros socios, como Turquía y China.

Un análisis por producto muestra que 70% del potencial de crecimiento en las exportaciones se concentra en ocho productos principales: residuos de soya, aceites brutos y refinados de soya, estaño en bruto, castañas amazónicas, alcohol etílico, bananas y artículos de joyería. Para la castaña amazónica y el aceite de soya refinado, el espacio de crecimiento en las exportaciones se encuentra mayormente en los mercados ya existentes. Para los demás productos principales el crecimiento podría darse mayormente a través de la diversificación de mercados.

Si bien el potencial de crecimiento de las exportaciones de estos ocho productos es prometedor, es necesario explorar un número de dimensiones adicionales al evaluarlos: su impacto ambiental, su interacción con otros objetivos de desarrollo, su nivel de valor agregado doméstico, y su efecto sobre la diversificación o concentración de las exportaciones.

En el 30% restante del potencial de crecimiento se distribuye entre múltiples sectores. Entre ellos, se analizan tres casos en detalle.

En primer lugar, se observa que el maní, el sésamo y la chía tienen potencial para incrementar sus exportaciones significativamente. Este crecimiento podría darse mayormente por medio de la diversificación de mercados, en particular a China y Turquía. Además, Bolivia se encuentra posicionado favorablemente para diversificar sus exportaciones hacia productos de mayor valor agregado en estos sectores (por ejemplo, aceite de maní, aceite de sésamo refinado y residuos sólidos de la extracción de estos aceites).

En segundo lugar, se identifica también potencial de crecimiento en las exportaciones de cereales y legumbres. Para los cereales, el potencial de crecimiento identificado se refiere, entre otros, a los granos andinos (quinua, kiwicha y cañahua). Éstos podrían incrementar las exportaciones a sus destinos actuales,

como los Estados Unidos o Canadá, y también diversificar sus mercados, en particular exportando a Brasil, Emiratos Árabes Unidos, y otros. También en este caso Bolivia se encuentra bien posicionada para diversificar las exportaciones del sector a productos de mayor valor agregado, como podrían ser pastas o galletería de quinua, o apelando a un nicho de alto valor nutricional, por ejemplo, alimentación para deportistas.

De manera similar, las exportaciones de legumbres, más precisamente de frijoles, tienen posibilidades de crecimiento en Colombia y la Unión Europea, pero también en nuevos mercados, en particular en Turquía. Sería conveniente a su vez considerar las opciones para diversificar las exportaciones del sector con alubias, judías, habas y otras legumbres secas. En este sentido, cabe explorar el cultivo local de tarwi.

En tercer lugar, se analiza el sector de indumentaria de llama y de alpaca. Bolivia tiene la mayor población de llamas y la segunda mayor población de alpacas en el mundo. A pesar de ello, la productividad en la extracción de fibras ha sido tradicionalmente baja. Las exportaciones del sector en la última década se concentraron en los productos de menor valor agregado de la cadena de valor, y se dirigieron cada vez más a China, en detrimento de las exportaciones a Italia, el socio tradicional. En total, pocos productos de este sector fueron exportados consistentemente en los últimos años, registrándose para ellos tan solo un pequeño potencial de crecimiento en las exportaciones de pelo fino (cardado y sin cardar), hilados de pelo fino o lana, mantas de lana o pelo fino, y suéteres de pelo fino. A pesar de ello, este sector resulta prometedor para la diversificación de las exportaciones a productos de indumentaria de mayor valor agregado, dado que Bolivia posee una clara ventaja comparativa en pelo fino cardado o peinado, y en hilados con un alto contenido de lana o pelo fino.

Por último, se analiza el potencial de creación de empleo asociado a un incremento en las exportaciones. Se tienen en cuenta el empleo generado de manera: (i) directa, es decir en el sector que aumenta sus exportaciones, (ii) indirecta, en los sectores que proveen insumos a la cadena de valor del sector que aumenta sus exportaciones, e (iii) inducida, el empleo creado para satisfacer la mayor demanda generada al haber más empleo.

Al aumentar sus exportaciones, los distintos sectores pueden tener un impacto muy variado en el empleo total. Un aumento de \$1 millón¹ en las exportaciones de cereales puede generar hasta 691 nuevos puestos de trabajo, más del doble que los 303 que puede generar un aumento similar en el sector de metales y productos metálicos. En este sentido, los sectores con mayor potencial de generación de empleo por dólar de exportaciones son los cereales, las frutas y la carne.

De materializarse completamente el potencial de exportación identificado, la creación de empleo asociada sería en total, como máximo, de 402,487 nuevos empleos. Un 10% de ellos serían generados directamente en los sectores que aumentan sus exportaciones, mientras que 29% y 61% de ellos serían creados de manera indirecta e inducida respectivamente. Entre los ocho productos con mayor potencial de crecimiento en las exportaciones, aquellos que generarían más empleo en total son los productos derivados de la soya. El empleo generado no sería en su propio sector: más del 98% del empleo sería generado de manera indirecta o inducida. Por el contrario, la castaña amazónica y la banana pueden generar más empleo directamente, pero tienen menores efectos fuera de su propio sector.

En general, las exportaciones de oleaginosas son las que poseen mayor potencial de creación de empleo, pero una baja proporción de ese empleo se generaría en su mismo sector. Se destaca la alta creación de empleo directo, y total, en los sectores de cereales y legumbres.

Además del número de puestos de trabajo creados, es importante conocer más sobre la calidad del empleo creado a través de las exportaciones. Desafortunadamente, no se dispone de datos exhaustivos al respecto. La información existente indica que la creación de empleo informal prevalece en todos los sectores.

¹ Salvo que se indique otra cosa, toda referencia a dólares (\$) aludirá a dólares corrientes de los Estados Unidos.

Agradecimientos

Este reporte fue preparado por el Centro de Comercio Internacional (ITC) en colaboración con la Organización Internacional del Trabajo (OIT) como parte del proyecto “Bolivia Digna y Productiva”.

La elaboración de este reporte estuvo a cargo de Cecilia Heuser, con la guía y comentarios de Julia Spies. Sylvain Périllat, Dumebi Uzoabaka Ochem y Cyann Staub proporcionaron excelente asistencia de investigación. El equipo trabajó bajo el liderazgo y la supervisión de Mondher Mimouni (Jefe, Inteligencia Comercial y de Mercado).

Por parte de ITC, René Alarcón, Rie Namiki y Ana María Torres apoyaron la realización de este reporte.

Agradecemos especialmente la contribución de las instituciones consultadas: la Confederación de Empresarios Privados de Bolivia (CEPB); el Viceministerio de Comercio Exterior e Integración del Ministerio de Relaciones Exteriores; el Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE); y la Cámara Nacional de Exportadores de Bolivia (CANEB).

Índice

I. CONTEXTO	1
Pandemia y recuperación: exportaciones	3
Pandemia y recuperación: empleo	4
Objetivo del estudio	5
II. METODOLOGÍA	5
Potencial de exportación	5
Potencial de creación de empleo	5
Datos.....	6
Productos incluidos en el análisis	6
Limitaciones.....	6
III. POTENCIAL DE EXPORTACIÓN	7
Productos con mayor potencial de crecimiento.....	8
Otros sectores o productos con potencial de crecimiento.....	11
IV. CREACIÓN DE EMPLEO	12
REFERENCIAS	16
APÉNDICES.....	17
A1. Análisis adicional de los productos con mayor potencial de exportación sin explotar	17
A2. Indumentaria de pelo fino en el sistema armonizado.....	20
NOTAS.....	21

Figuras y tablas

Figura 1.	Exportaciones, precios de gas natural y habas de soya, 2001-2020.....	1
Figura 2.	Principales exportaciones, promedio 2016-2020	2
Figura 3.	Exportaciones por destino, promedio 2016-2020	2
Figura 4.	Exportaciones, enero 2020 – agosto 2021	3
Figura 5.	Potencial de exportación de Bolivia	7
Figura 6.	Potencial de exportación de Bolivia, por mercado	7
Figura 7.	Potencial de crecimiento en las exportaciones de Bolivia, principales productos	8
Figura 8.	Destinos para el crecimiento de las exportaciones, principales productos.....	10
Figura 9.	Potencial de crecimiento en las exportaciones de Bolivia, otros sectores	11
Figura 10.	Potencial de exportación sin explotar, por mercado, oleaginosas seleccionadas.....	12
Figura 11.	Exportaciones de pelo fino y productos derivados seleccionados, 2010-2020.....	12
Figura 12.	Potencial de creación de empleo por \$1 millón de exportaciones, por sectores	13
Figura 13.	Potencial de creación de empleo, productos con mayor potencial de crecimiento	13
Figura 14.	Potencial de creación de empleo, otros sectores/productos.....	14
Figura 15.	Potencial de creación de empleo, sexo e informalidad por sector	15
Tabla 1.	Tasa de crecimiento de las exportaciones, por sectores.....	4

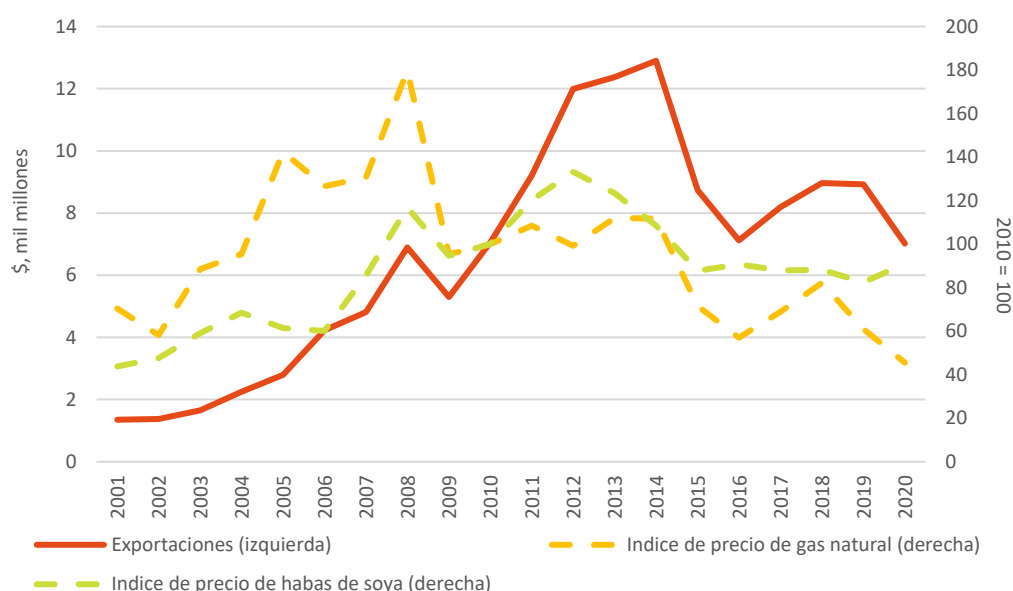
I. Contexto

Históricamente, las exportaciones del Estado Plurinacional de Bolivia (de aquí en adelante, Bolivia) se han visto fuertemente afectadas por ciclos de auge y depresión en los precios y flujos de comercio de distintas materias primas, afectando esto a su vez el desarrollo del país.¹ Tal fue el caso de los ciclos de la plata, el estaño, y más recientemente, los hidrocarburos y la soya.

En la

Figura 1 podemos observar la evolución de las exportaciones de Bolivia en las últimas dos décadas. Tras períodos de crecimiento vertiginoso entre 2001 y 2008, y 2010 y 2012, las exportaciones de Bolivia alcanzaron en 2014 un valor máximo de \$12.9 mil millones, desde un punto inicial de \$1.4 mil millones en 2001. Los años posteriores fueron inestables, con fuertes caídas en las exportaciones en 2015 y 2016, crecimiento robusto en 2017 y 2018, pocas variaciones en 2019, y una marcada caída a \$7 mil millones en 2020, asociada a la pandemia de COVID-19.

Figura 1. Exportaciones, precios de gas natural y habas de soya, 2001-2020



Fuente: ITC Trade Map y World Bank Commodity Data.

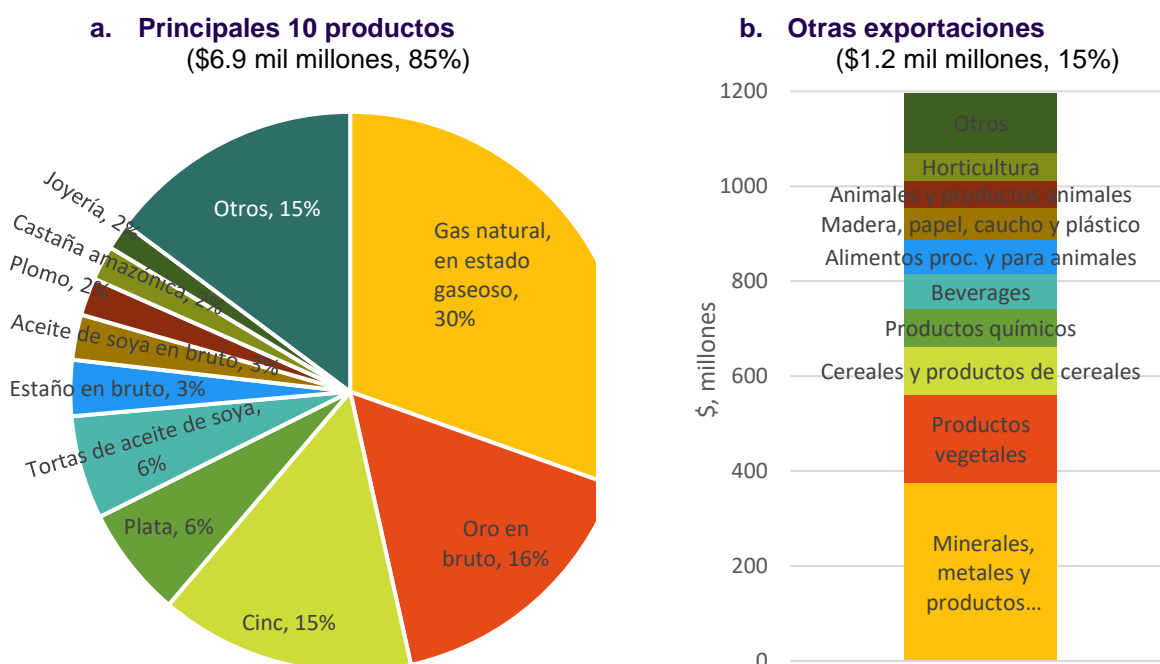
La evolución de los índices de precios internacionales de gas natural y de habas de soya, incluidos en la Figura 1, ilustra la relevancia de los ciclos de materias primas en las exportaciones de Bolivia. Ambos índices muestran una fuerte correlación con las exportaciones; en el caso del gas natural en particular hasta 2008, y en el caso de las habas de soya, a lo largo de todo el período.²

La relevancia en las exportaciones de los productos de minería e hidrocarburos, y productos derivados de la soya se puede notar también en la Figura 2. En el panel izquierdo podemos observar la participación de los diez productos principales en las exportaciones de los últimos cinco años. Entre ellos tan solo la castaña amazónica y los artículos de joyería pertenecen a otros sectores. Entre las exportaciones restantes (panel derecho, Figura 2) los sectores más prominentes fueron también Minerales, metales y productos derivados, y los Productos vegetales (en particular oleaginosas y productos derivados).

Los diez productos principales en las exportaciones, reflejados en el panel izquierdo de la Figura 2, representaron en promedio el 85% de las exportaciones del país en 2016-2020. Durante ese mismo período, el número de productos "equivalentes" exportados en promedio fue 7.³ Si bien esto indica una alta concentración de las exportaciones, representa una mejoría con respecto al período 2005-2015, cuando el número equivalente de productos exportados osciló entre 4 y 5 productos.

En cuanto al destino de las exportaciones, podemos ver en la Figura 3 que los 10 principales mercados representaron el 85% de exportaciones en promedio en los últimos años, con Brasil, Argentina y la Unión Europea como principales destinos. Si bien las exportaciones a América Latina continúan representando cerca del 50% del total, también es posible observar en la Figura 3 la relevancia que han cobrado para las exportaciones algunos destinos menos tradicionales, como India, Japón, Emiratos Árabes Unidos y China. En promedio, entre 2016 y 2020 el número “equivalente” de mercados para las exportaciones de Bolivia fue 11, una mejora con respecto a los 6 o 7 mercados equivalentes registrados entre 2009 y 2015.⁴

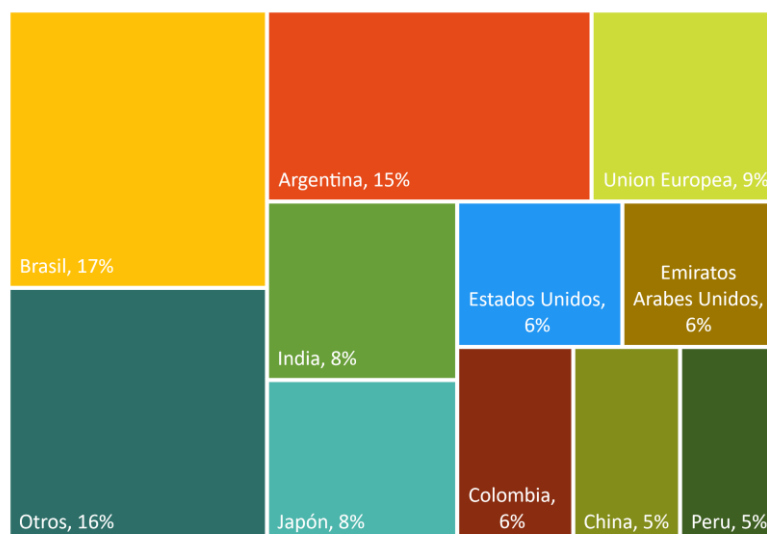
Figura 2. Principales exportaciones, promedio 2016-2020



Nota: se utiliza el promedio aritmético entre 2016 y 2020, ponderando con mayor peso los años más recientes. La descripción de los productos en el panel a. se presenta de manera abreviada, los códigos correspondientes del Sistema Armonizado (SA) son 271121, 710812, 260800, 261610, 230400, 800110, 150710, 560700, 080122, 711319.

Fuente: ITC Trade Map.

Figura 3. Exportaciones por destino, promedio 2016-2020



Nota: se utiliza el promedio aritmético entre 2016 y 2020, ponderando con mayor peso los años más recientes

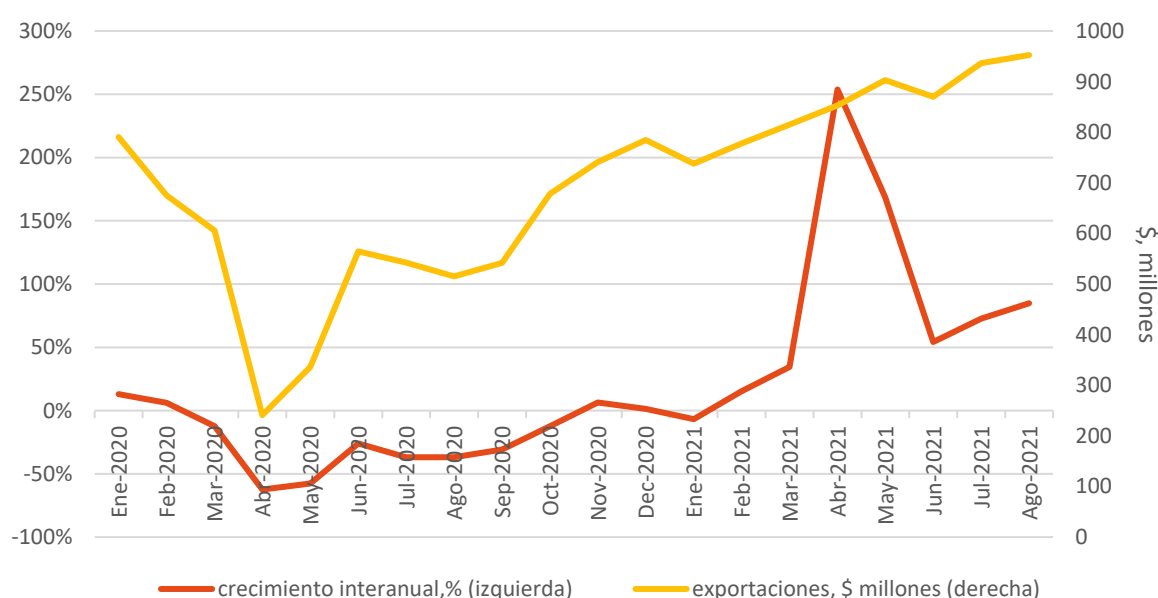
Fuente: ITC Trade Map.

En total, las exportaciones de Bolivia continúan fuertemente concentradas en minería e hidrocarburos, y productos derivados de la soya, y se destinan mayormente a la región. A pesar de ello, se pueden observar en los últimos años cambios en este sentido, con una mayor relevancia de mercados no tradicionales, como por ejemplo India, Japón, y otros.

Pandemia y recuperación: exportaciones

En Bolivia las medidas de emergencia sanitaria permitieron la producción, el abastecimiento del mercado interno y el comercio internacional. A pesar de ello, el impacto de la pandemia de COVID-19 en las exportaciones fue inmediato y marcado, debido a la rápida interrupción de las cadenas de valor internacionales, los problemas de liquidez y la alta volatilidad en los precios de la logística, entre otros factores. Como puede observarse en la Figura 4, las exportaciones sufrieron importantes caídas interanuales de marzo a octubre de 2020. La disminución en las exportaciones fue del 21% en el año, mucho mayor a la caída del 7% experimentada a nivel global. Ya en los últimos meses de 2020 se observaron señales de recuperación, y durante los primeros ocho meses de 2021 se alcanzó una tasa de crecimiento interanual del 60% - o 16% con respecto a 2019, superando los niveles previos a la pandemia.⁵

Figura 4. Exportaciones, enero 2020 – agosto 2021



Fuente: ITC Trade Map.

Las alteraciones en los flujos de comercio internacional relacionadas a la pandemia de COVID-19, así como la recuperación posterior, alcanzaron a casi todos los sectores, aunque en distinta medida. La Tabla 1 presenta tasas de crecimiento interanual para 2020 y 2021 (a la fecha) por sectores. En el panel izquierdo, podemos ver que los sectores más resilientes durante 2020 fueron Animales y productos animales, Alimentos procesados y alimentos para animales, y Productos vegetales. Estos sectores experimentaron un crecimiento interanual en 2020 de 75%, 10% y 6% respectivamente. Algunos de los productos que impulsaron el crecimiento de estos sectores, aún en el contexto de crisis, fueron la carne bovina deshuesada, fresca refrigerada o congelada; la leche y crema en formas sólidas; las tortas y residuos sólidos de aceite de soya; el aceite de girasol en bruto; el aceite de soya; las semillas de chía y el azúcar de caña en bruto.⁶

Por otro lado, los sectores más fuertemente afectados por la crisis fueron los Productos químicos, Textiles (tela) y los Productos manufacturados, con caídas del 65%, 49% y 46% respectivamente. Algunos de los productos determinantes de estas caídas fueron, entre otros, la urea, el óxido de antimonio, el pelo fino cardado o peinado de alpaca o de llama, los hilados de lana o pelo fino, y los instrumentos de geodesia.⁷

La fuerte recuperación que se observa en 2021 en la Figura 4 puede verificarse también en el panel derecho de la Tabla 1, con altas tasas de crecimiento interanual para casi todos los sectores. En particular los sectores de Pieles, cuero, productos derivados y zapatos, Animales y productos animales y Productos vegetales muestran altas tasas de crecimiento, impulsados por las exportaciones de cueros y pieles bovinas; carne bovina deshuesada, congelada; leche y crema en formas sólidas; y aceite de soya en bruto y refinado.⁸ A pesar de la recuperación, los Cereales y productos derivados, las Bebidas y los Textiles (telas) continuaron experimentando caídas en 2021, relacionadas a los menores flujos de quinua, alcohol etílico sin desnaturalizar, y fieltro punzonado.⁹

En total, la pandemia afectó fuertemente a las exportaciones en 2020 (-21%), pero con la dinámica recuperación de los primeros ocho meses de 2021 se superaron los niveles de exportaciones previos a la crisis. Los sectores de productos derivados de animales y vegetales, y en cierta medida el sector de madera y papel, mostraron la mayor resiliencia en la crisis y el mayor crecimiento en la recuperación.

Tabla 1. Tasa de crecimiento de las exportaciones, por sectores

	2020	2021 (ene-ago)
Animales y productos animales	↑ 75%	↑ 110%
Productos vegetales	↑ 10%	↑ 91%
Alimentos procesados y alimentos para animales	↑ 6%	↑ 47%
Madera, papel, caucho y plástico	↑ 0%	↑ 86%
Cereales y productos de cereales	↓ -4%	↓ -20%
Bebidas	↓ -8%	↓ -11%
Vehículos	↓ -11%	↑ 37%
Maquinaria y equipo electrónico	↓ -15%	↑ 2%
Horticultura	↓ -19%	↑ 35%
Prendas de vestir y productos textiles	↓ -33%	↑ 68%
Minerales, metales y productos derivados	↓ -33%	↑ 63%
Pieles, cuero, productos derivados y zapatos	↓ -35%	↑ 153%
Productos manufacturados	↓ -46%	↑ 65%
Textiles (tela)	↓ -49%	↓ -4%
Productos químicos	↓ -65%	↑ 57%
Otros	↓ -54%	↓ -1%

Fuente: ITC Trade Map.

Pandemia y recuperación: empleo

Los efectos de la pandemia en otras dimensiones de la economía también fueron marcados. En 2020 el desempleo llegó al 7.9%, un aumento significativo con respecto al 3.8% que se registró en 2019. Este incremento en el desempleo afectó particularmente a las mujeres, ahondando diferencias preexistentes: el desempleo femenino era del 4.4% en 2019 frente al 3.4% masculino, y alcanzó el 9.8% en 2020 versus el 6.4% masculino.¹⁰ A pesar de ello, datos preliminares para 2021 indican una fuerte disminución de la tasa de desempleo, acercándose ya a niveles previos a la pandemia, y con una brecha entre hombres y mujeres similar a la que existía en 2019.¹¹

Objetivo del estudio

La crisis asociada a la pandemia de COVID-19 afectó en mayor o menor medida las expectativas de crecimiento de prácticamente todos los países, y con ello su capacidad de demanda, así como también su capacidad de abastecer mercados internacionales. Estos efectos fueron diferenciados entre países y sectores, generándose entonces también cambios en las oportunidades y desafíos de los países para incrementar sus exportaciones.

Teniendo en cuenta los patrones de comercio de Bolivia previos a la pandemia, este estudio busca determinar qué sectores y destinos poseen mayor potencial de crecimiento para las exportaciones del país. Se tienen en cuenta para ello los cambios globales suscitados por la pandemia y se analiza a su vez el impacto que el crecimiento de las exportaciones tendría en el empleo.

II. Metodología

Potencial de exportación

La metodología de potencial de exportación de ITC identifica oportunidades de crecimiento en las exportaciones ya existentes.¹² Para ello, estima el valor de exportación potencial futuro basándose en indicadores de tres pilares: (i) la oferta actual y proyectada del exportador, (ii) la demanda actual y proyectada de cada potencial mercado importador, tomando en cuenta tarifas futuras y costos de transporte, y (iii) la facilidad para comerciar entre el exportador y el importador. Como resultado, para cada producto a seis dígitos del Sistema Armonizado (SA) que ya se exporta, se obtiene un valor de exportación potencial en 2025, para todos los mercados posibles.^{13,14}

Ese valor puede ser desagregado en dos componentes: el potencial de exportación ya utilizado o realizado en las exportaciones actuales, y el potencial de exportación sin explotar. Este último representa el espacio para crecimiento de las exportaciones actuales. A su vez, el potencial de exportación sin explotar tiene un componente dinámico y uno estático. El potencial de exportación sin explotar dinámico refleja potencial de exportación que no se está utilizando aún, pero que se podría materializar como consecuencia del crecimiento esperado del producto interno bruto (PIB) de Bolivia, el crecimiento esperado de sus competidores, el crecimiento esperado del PIB de los mercados de destino, los cambios esperados en la población en los mercados de destino y los cambios esperados en aranceles, todo con un horizonte en 2025. El potencial de exportación sin explotar estático refleja potencial de exportación que no se está utilizando aún, pero que se podría materializar de removerse fricciones (por ejemplo, la dificultad para cumplir con medidas no arancelarias).

A partir del potencial de exportación es posible entonces identificar, entre los productos ya exportados, oportunidades específicas para aumentar las exportaciones a destinos ya existentes o a nuevos mercados, ya sea debido a las tendencias de crecimiento esperado o a la eliminación de fricciones.

Potencial de creación de empleo

El crecimiento de las exportaciones puede generar creación de empleo. Para analizar la generación de empleo asociada al potencial de exportación sin utilizar este reporte considera la creación de empleo directa, indirecta e inducida relacionada a un aumento dado de las exportaciones.¹⁵

La creación de empleo directa captura que, bajo ciertas condiciones, el incremento de exportaciones requiere de una expansión de la producción, que a su vez implica una mayor demanda de trabajo en los sectores que están incrementando sus exportaciones. Esta expansión en la producción también implica una mayor demanda de insumos, que tendrán entonces que aumentar su producción, demandando también más insumos y trabajo, con este efecto reproduciéndose en todos los pasos previos de la cadena de valor. La creación de empleo resultante en los sectores que abastecen al sector que incrementa sus exportaciones es la creación de empleo indirecta. Por último, el empleo directo e indirecto creado por el aumento de exportaciones genera un aumento en el ingreso de los hogares y del gobierno, incrementando la demanda

y creando entonces empleo en todos los sectores que abastecen a la demanda local – la creación de empleo inducida.

En este marco, el incremento de las exportaciones tiene un efecto multiplicador en la producción y en el empleo. La creación de empleo indirecta e inducida son efectos secundarios del aumento de exportaciones, a través de la demanda por insumos y el consumo, respectivamente. El tamaño del efecto multiplicador dependerá de la intensidad del empleo en el sector que incrementa sus exportaciones, la proporción de insumos domésticos que utiliza, la intensidad del empleo en la producción de insumos, los salarios en los nuevos empleos generados, y la proporción del ingreso dedicada a consumo doméstico, entre otros factores.

La medición de la creación de empleo depende de ciertos supuestos que deben verificarse para evaluar la idoneidad del enfoque en un contexto dado. En situaciones en las que no se cumplen los supuestos, el aumento de las exportaciones creará menos puestos de trabajo de los que prevé la metodología. Por lo tanto, los resultados de esta metodología representan una cota superior para los efectos potenciales sobre el empleo.

Datos

El cálculo del potencial de exportación se basa en datos de diferentes fuentes. Las variables que reflejan flujos comerciales se calculan como promedios de cinco años de datos de 2015 a 2019, obtenidos de ITC Trade Map. Los datos directos (según lo informado por el propio país) se combinan con datos espejo (según lo informado por los socios comerciales del país) para mejorar la calidad de los datos. Los datos de tarifas reflejan la información más reciente disponible en ITC Market Access Map, para tarifas actuales y futuras. La distancia geográfica, que funciona como una aproximación de los costos de transporte, se obtiene de una base de datos preparada por el Centre d'études prospectives et d'informations internationales (CEPII), las proyecciones del PIB provienen del World Economic Outlook (WEO) del Fondo Monetario Internacional (FMI) y las proyecciones de población de World Development Indicators del Banco Mundial.

Los cálculos sobre la creación de empleo requieren adicionalmente datos sectoriales sobre el empleo y el valor agregado del trabajo. En el caso de Bolivia, esta información se obtuvo de la Encuesta de Hogares y de la matriz de contabilidad social publicada en Jemio et al (2015). Información adicional sobre la proporción de trabajo de mujeres y trabajo informal se obtuvo de ILOSTAT.

Productos incluidos en el análisis

Algunos productos o sectores se excluyen del análisis al implementar la metodología de potencial de exportación, por distintas razones. En primer lugar, solo se tienen en cuenta productos que han sido exportados continuamente los últimos tres años e importados en los últimos cinco. En segundo lugar, el análisis sólo toma en cuenta productos con un potencial de exportación significativo. Para ser incluido en el análisis, un producto debe tener un potencial de exportación de al menos \$200,000, y se debe encontrar dentro de los productos que constituyen el 95% del potencial de exportación acumulado. Por último, se excluyen del análisis los productos clasificados como dañinos (por ejemplo, aquellos considerados peligrosos para la vida o la salud humana) o irrelevantes para la promoción de las exportaciones (como las antigüedades o las estampillas), así como también los productos de un número de industrias extractivas. Este último punto es particularmente relevante en el caso de Bolivia, ya que se excluyen algunos de los principales sectores exportadores, por ejemplo, los productos bajo los códigos 26, 27 y 71 del Sistema Armonizado (SA).¹⁶

Limitaciones

Las metodologías para estimar el potencial de exportación y de generación de empleo asociado son parte de un enfoque automatizado, basado en información cuantitativa, para identificar oportunidades de exportación y generación de empleo a escala global.

Dadas sus características, este enfoque es susceptible a la existencia de datos incorrectos o inconsistentes. Se toman multiplicidad de medidas para reducir su impacto, pero errores en los datos reportados, el hecho de que diversos productos se incluyen en un mismo código del SA (por ejemplo, mangos y guayabas) y las

conversiones entre clasificaciones de bienes y de industrias, pueden afectar el potencial de exportación que se calcula, y con ello la priorización de mercados y de productos.

A su vez, la naturaleza global de este enfoque hace que no pueda capturar todos los factores relevantes, en todos los contextos. Por ejemplo, los indicadores no reflejan eventos muy recientes, como pueden ser plagas o fenómenos climáticos que afecten las cosechas, prohibiciones a las exportaciones, o grandes inversiones. Tampoco cubren todos los elementos ambientales y sociales que pueden ser relevantes, como por ejemplo la disponibilidad de recursos, la deforestación o las condiciones laborales en un sector. Estos factores pueden afectar la viabilidad de exportar (más de) ciertos productos.

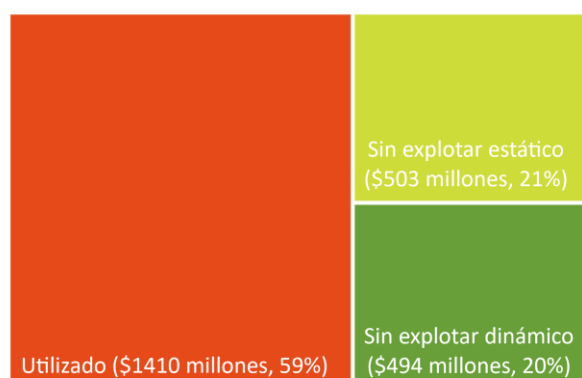
Adicionalmente, los indicadores no pueden capturar aspectos intangibles o difíciles de cuantificar del proceso de exportación. Por ejemplo, no resulta posible reflejar las posibilidades de obtener financiamiento, las opciones de mercadeo, la existencia de sinergias con planes de desarrollo o estrategias sectoriales, los costos asociados a la promoción de actividades de exportación, la distribución de poder en las estructuras de mercado, falta de conocimiento o dificultad para cumplir con requisitos de ingreso a algunos mercados, preferencias o gustos de los consumidores, consideraciones de calidad u otros aspectos intangibles específicos al comercio de un producto y un destino. Estos aspectos son de hecho los obstáculos o los cuellos de botella que impiden la realización del potencial de exportación sin explotar.

Teniendo en cuenta estas limitaciones, las oportunidades detectadas a través de esta metodología requieren contextualización utilizando conocimiento específico. Esto puede darse a través de entrevistas con actores relevantes, expertos de agencias locales, el sector privado, etc. Las entrevistas validan, informan y complementan los resultados de la metodología. En este caso, los resultados cuantitativos obtenidos fueron complementados a través de discusiones con expertos del sector público y privado, quienes evaluaron resultados preliminares sobre sectores principales basados en su conocimiento específico, y guiaron el análisis hacia sectores adicionales.

III. Potencial de exportación

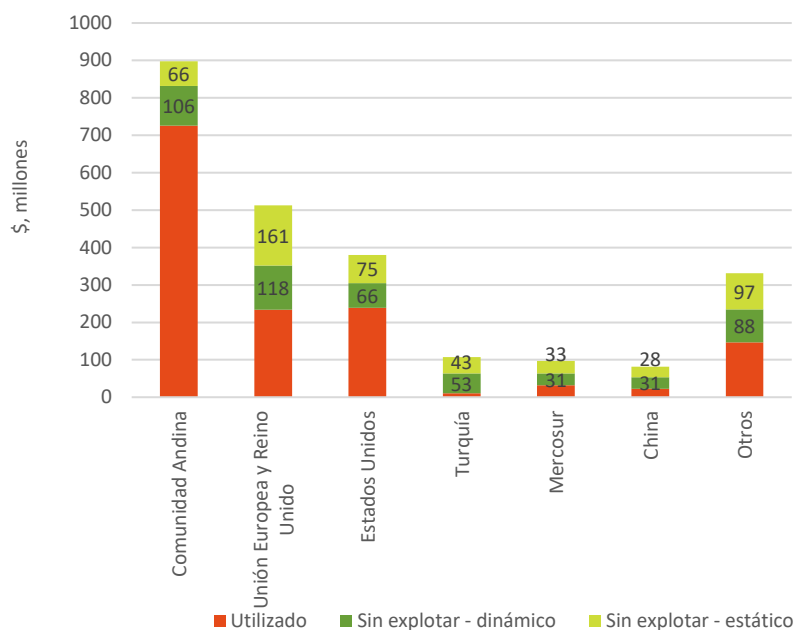
Teniendo en cuenta las expectativas de crecimiento global post-COVID-19, el potencial de exportación de Bolivia en 2025 alcanza los \$2.4 mil millones.¹⁷ Como se puede observar en la Figura 5, 59% (\$1,4 mil millones) del total ya es utilizado actualmente y el 41% (\$997 millones) restante es potencial de exportación sin explotar, es decir, espacio para el crecimiento de exportaciones existentes. El potencial sin explotar se divide a su vez en \$494 millones (20%) de potencial de exportación sin explotar dinámico y \$503 millones (21%) estático. Esto significa que \$494 millones del potencial de exportación sin explotar de Bolivia se asocian al crecimiento esperado de su PIB, el de sus competidores, el de sus socios y su población, y a los cambios esperados en aranceles en los próximos años. Por otra parte, \$503 millones del potencial exportador sin explotar de Bolivia están relacionados a fricciones de mercado.

Figura 5. Potencial de exportación de Bolivia



Fuente: Cálculos de ITC basados en la metodología de potencial de exportación desarrollada en Decreux y Spies (2016).

Figura 6. Potencial de exportación de Bolivia, por mercado



Fuente: Cálculos de ITC basados en la metodología de potencial de exportación desarrollada en Decreux y Spies (2016).

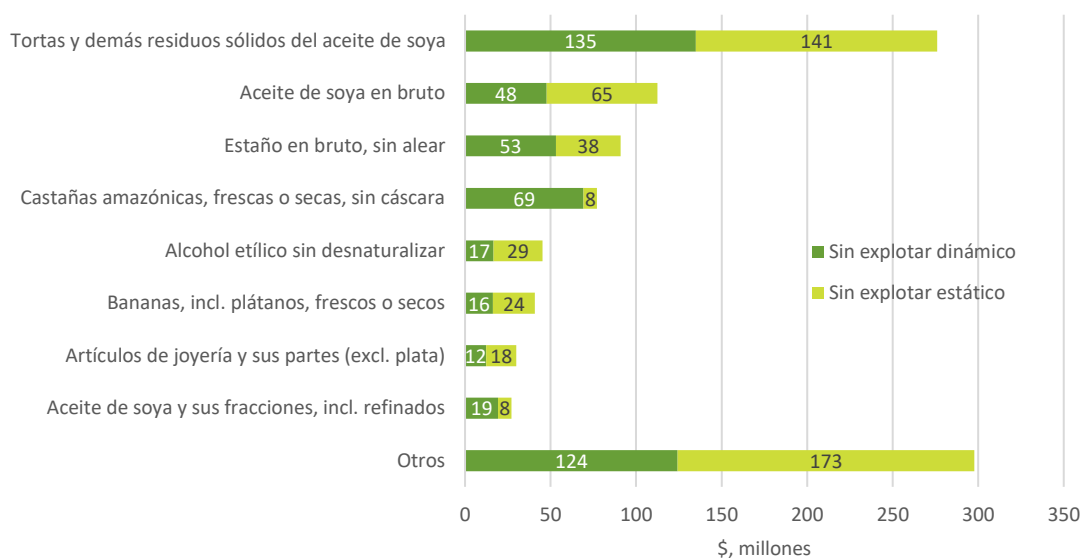
La Figura 6 desagrega estas cifras por región o país de destino. Si bien la Comunidad Andina se presenta como el socio comercial más relevante en lo que a potencial de exportación refiere, una alta proporción de ese potencial se encuentra ya utilizado en exportaciones existentes. Destinos de América Latina y el Caribe representan tan solo el 28% del potencial de exportación sin explotar del país, en particular: la Comunidad Andina (\$172 millones), Mercosur (\$65 millones), México (\$18 millones) y Chile (\$17 millones). Socios de otras regiones representan el 72% restante del potencial de exportación sin explotar de Bolivia, destacándose entre ellos: la Unión Europea y el Reino Unido (\$279 millones), Estados Unidos (\$141 millones), Turquía (\$97 millones), y China (\$59 millones).

Productos con mayor potencial de crecimiento¹⁸

La Figura 7 lista los productos que muestran el mayor potencial de crecimiento en las exportaciones existentes de Bolivia hasta 2025, indicando de manera independiente el potencial de exportación sin explotar dinámico y estático. Se puede notar de esta manera que el potencial de crecimiento en las exportaciones de Bolivia se encuentra fuertemente concentrado: los ocho productos listados representan más del 70% del potencial de exportación sin explotar.

En los casos del estaño, las castañas y el aceite de soya refinado, el potencial de crecimiento en las exportaciones se asocia en mayor medida al crecimiento esperado en los próximos años en oferta y demanda (potencial de exportación sin explotar dinámico), mientras que para los restantes productos listados en la Figura 7, el potencial para aumentar sus exportaciones proviene en mayor medida de fricciones existentes en el comercio bilateral (potencial de exportación sin explotar estático).

Figura 7. Potencial de crecimiento en las exportaciones de Bolivia, principales productos



Nota: Los nombres de los productos han sido simplificados en pos de una mejor visualización. Los códigos correspondientes del SA son 230400,150710, 800110, 080122, 220710, 0803, 711319 y 150790.

Fuente: Cálculos de ITC basados en la metodología de potencial de exportación desarrollada en Decreux y Spies (2016).

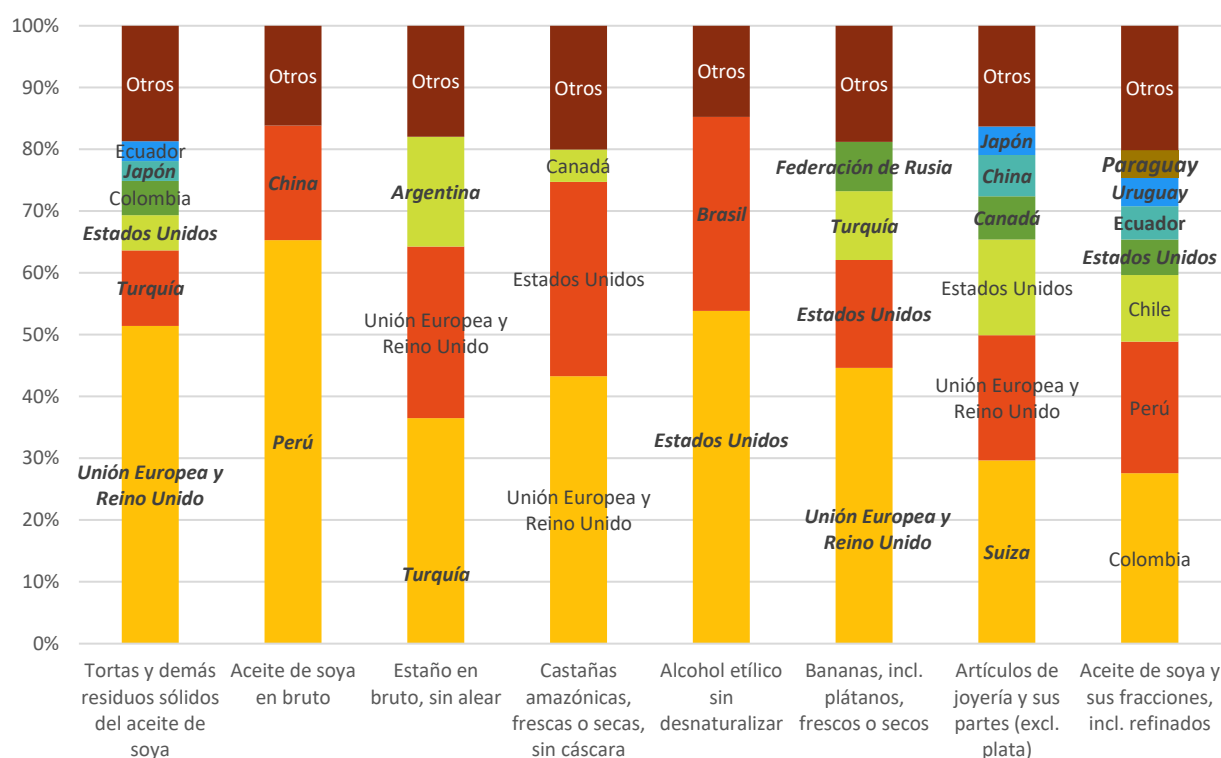
A su vez, el potencial de crecimiento de las exportaciones de los productos listados en la Figura 7 estaría mayormente destinado a nuevos mercados, o mercados con muy pocas exportaciones en la actualidad, destacados en **negrita** en la

Figura 8. En particular para las tortas de soya, el aceite de soya en bruto, el estaño en bruto, el alcohol etílico, las bananas, y los artículos de joyería, el crecimiento de las exportaciones se daría mayormente a través de la diversificación de mercados. Por el contrario, para la castaña amazónica y el aceite de soya refinado, el espacio de crecimiento en las exportaciones se encuentra mayormente en los mercados ya existentes.

Puede observarse también en la

Figura 8 que el potencial de crecimiento en las exportaciones estaría mayormente destinado a unos pocos países. Las exportaciones de aceite de soya, bruto y refinado, tienen potencial de crecimiento principalmente en la región. El alcohol etílico podría incrementar sus exportaciones a Estados Unidos y Brasil en especial. Las exportaciones de tortas y demás residuos sólidos del aceite de soya, castaña amazónica, bananas y artículos de joyería tienen amplias posibilidades de crecimiento hacia los Estados Unidos, la Unión Europea y el Reino Unido. Nótese también la importancia de destinos menos tradicionales: Turquía para las tortas y demás residuos sólidos del aceite de soya, el estaño en bruto y las bananas; China para el aceite de soya en bruto; Suiza para los artículos de joyería y la Federación de Rusia para las bananas.

En el apéndice A.1. pueden encontrarse más detalles sobre el potencial de exportación, producto a producto, de los resultados presentados en la Figura 7. Estos ocho productos son los de mayor potencial de crecimiento, en valor, de acuerdo a la metodología presentada en la sección previa. Cabe recordar que esto implica que los resultados obtenidos ya toman en cuenta una cantidad de aspectos relevantes, entre ellos: el crecimiento esperado de Bolivia hasta 2025, el crecimiento esperado de todos sus competidores, el crecimiento esperado en la demanda de todos los posibles destinos de las exportaciones, los aranceles futuros, la distancia a los posibles países de destino, y una medida de la facilidad de comercio con ellos.

Figura 8. Destinos para el crecimiento de las exportaciones, principales productos

Nota: Los mercados en negrita son nuevos mercados para el producto en cuestión, o mercados con muy pocas exportaciones actualmente. Los nombres de los productos han sido simplificados en pos de una mejor visualización. Los códigos correspondientes del SA son 230400, 150710, 800110, 080122, 220710, 0803, 711319 y 150790.

Fuente: Cálculos de ITC basados en la metodología de potencial de exportación desarrollada en Decreux y Spies (2016).

A pesar de ello, como se indicó en la sección previa, la metodología no puede capturar todos los aspectos que pueden ser relevantes a la decisión de promover o facilitar un incremento en las exportaciones de productos específicos. En el caso de los ocho productos señalados en la Figura 7, una serie de factores adicionales han de ser tenidos en cuenta. Por ejemplo, es menester considerar el impacto ambiental de un aumento de las exportaciones en estos productos. Esto podría ser un factor particularmente importante en el caso del estaño, pero también en el caso de los cultivos y sus productos derivados, como las bananas, los productos derivados de la soya y el alcohol etílico.

Adicionalmente, en el caso de cultivos y sus productos derivados, debe considerarse si el aumento propuesto de las exportaciones desplazaría consumo doméstico o si desplazaría otros cultivos. Ambos casos pueden disminuir la seguridad alimentaria, o ser en desmedro de otros objetivos nacionales. Tal sería el caso por ejemplo de un incremento en las exportaciones de alcohol etílico, derivado de la caña de azúcar y utilizado en la elaboración de etanol, que se propone como un biocombustible sustituto de la gasolina. Por otro lado, el desplazamiento de cultivos alternativos también puede ser positivo. Tal es el caso por ejemplo de la banana, cuyo cultivo reemplaza el cultivo de coca.

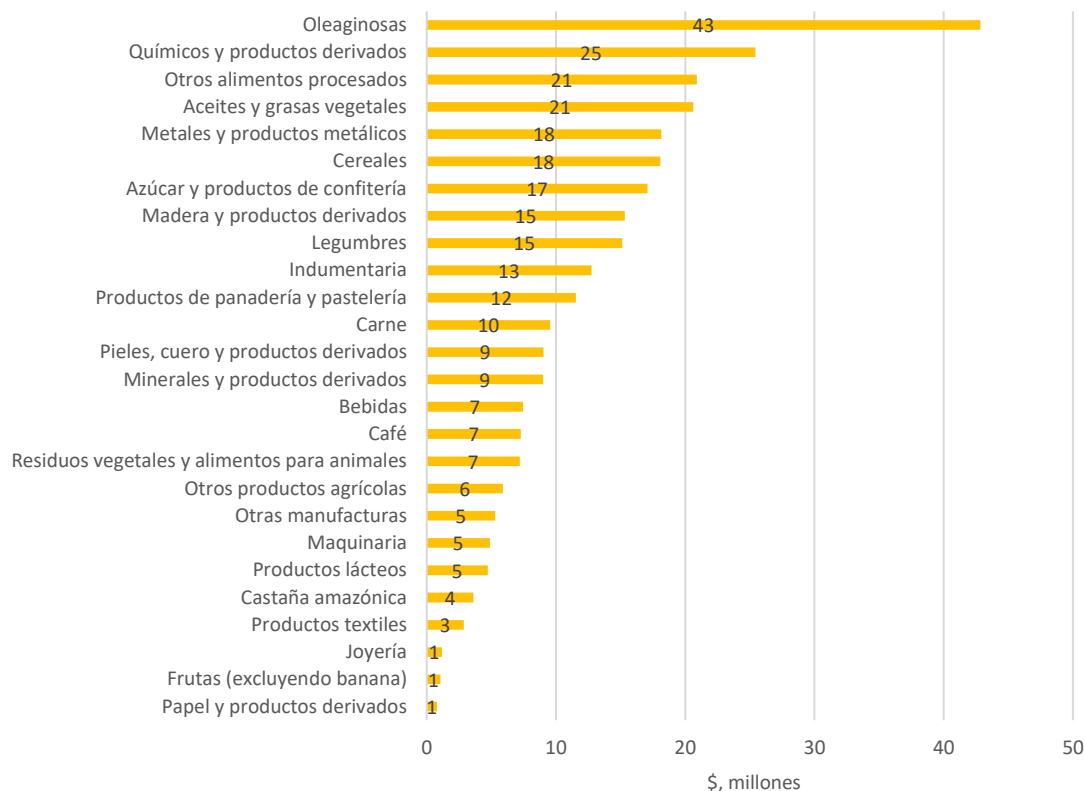
También es importante evaluar los beneficios de un aumento en las exportaciones de manera más amplia, es decir considerando factores como el valor agregado y la creación de empleo asociados al incremento en exportaciones. Por ejemplo, en los casos de la soya y sus productos derivados, y los artículos de joyería (excluyendo plata), el valor doméstico agregado es bajo. En cuanto a la creación de empleo, que será explorada en detalle en la sección siguiente para todos los sectores, no ha de considerarse solamente la cantidad de empleo generada por un aumento de las exportaciones, sino también la calidad de ese empleo. Este es un aspecto que puede ser de particular relevancia en los casos de la castaña amazónica y el estaño.

Por último, aumentar las exportaciones de los productos presentados en la Figura 7 puede reforzar los patrones de dependencia de los ciclos de productos primarios que se mencionó anteriormente. Es por ello que es particularmente pertinente analizar también el potencial de exportación de sectores y productos más allá de estos principales ocho, lo que se hace a continuación.

Otros sectores o productos con potencial de crecimiento

Los ocho productos discutidos en la Figura 7 representan más del 70% del potencial de exportación sin explotar de Bolivia. El restante casi 30% (\$298 millones) se divide en múltiples sectores, identificados en la Figura 9. A continuación, se discuten algunos casos de interés.

Figura 9. Potencial de crecimiento en las exportaciones de Bolivia, otros sectores



Fuente: Cálculos de ITC basados en la metodología de potencial de exportación desarrollada en Decreux y Spies (2016).

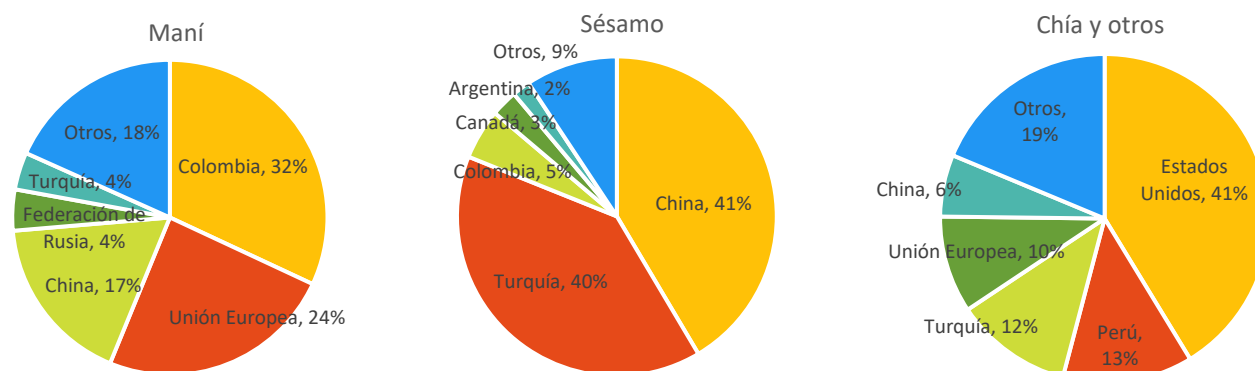
Maní, sésamo y chía

Como puede observarse en la Figura 9, las oleaginosas tienen aún un gran potencial de crecimiento en sus exportaciones. Si bien como se esperaría, esto se debe en parte a habas y semillas de soja, también existe potencial de crecimiento en otras oleaginosas. Tal es el caso del maní (\$8 millones), el sésamo (\$7 millones) y la chía (hasta \$16 millones).¹⁹

Actualmente, las exportaciones de maní se dirigen mayormente a Perú, Ecuador y la Unión Europea, las de sésamo a Japón y la Unión Europea, y las de chía a la Unión Europea, Estados Unidos y Perú. Nótese entonces en la Figura 10 que, si bien en algunos casos el potencial de crecimiento es en mercados ya existentes, la diversificación de destinos es determinante en el potencial de crecimiento de las exportaciones de maní, sésamo y chía. En particular, se identifican oportunidades de diversificación de mercados para estos productos hacia China, Turquía y, en el caso del maní, la Federación de Rusia.

A su vez, Bolivia se encuentra posicionada favorablemente para diversificar sus exportaciones hacia productos de mayor valor agregado derivados del maní y el sésamo, tales como el aceite de maní, en bruto o refinado, distintos tipos de grasas y aceites de origen vegetal, tortas y demás residuos sólidos de la extracción del aceite de maní, maníes preparados o conservados, aceite de sésamo refinado, y tortas y demás residuos sólidos de la extracción de materias grasas o aceites vegetales.²⁰

Por último, si bien no se identifica potencial de crecimiento en las exportaciones de semillas de girasol, sí podemos ver potencial de exportación sin explotar en aceites de girasol o cártamo, en bruto y refinados, que en la Figura 9 se ven reflejados en la categoría Aceites y grasas vegetales.

Figura 10. Potencial de exportación sin explotar, por mercado, oleaginosas seleccionadas

Fuente: Cálculos de ITC basados en la metodología de potencial de exportación desarrollada en Decreux y Spies (2016).

Granos andinos y legumbres

La Figura 9 también indica que existe potencial de crecimiento en las exportaciones de cereales y legumbres. En el caso de los cereales, el potencial de crecimiento identificado se refiere parcialmente al maíz y sorgo (\$8 millones), pero también a otros cereales (\$10 millones), entre ellos los granos andinos (quinua, kiwicha y cañahua).²¹

Actualmente, las exportaciones de granos andinos de Bolivia, en particular de quinua, se dirigen mayormente a los Estados Unidos, la Unión Europea y Canadá. Entre estos mercados existe aún potencial de crecimiento en las exportaciones hacia la Unión Europea y Canadá. También se observa potencial de crecimiento diversificando mercados, en particular hacia Brasil, Emiratos Árabes Unidos, Myanmar, Chile y la Federación de Rusia. Los granos andinos presentan además la posibilidad de diversificar las exportaciones a productos de mayor valor agregado, como pastas o galletería de quinua, o apelando a un nicho de alto valor nutricional, por ejemplo, para deportistas.

Las exportaciones de legumbres también tienen posibilidades de crecimiento. Actualmente, el principal producto del sector son los frijoles (071333), que se exportan mayormente a Brasil, Unión Europea y Colombia. Sería posible incrementar las exportaciones a Colombia y la Unión Europea en \$6 y \$3 millones respectivamente, pero también existen oportunidades en nuevos mercados, en particular en Turquía (\$3 millones). También sería posible diversificar las exportaciones del sector con otros tipos de alubias, judía, habas y otras legumbres secas.²² Aunque su producción y exportación es actualmente aún incipiente, cabe destacar en este sentido el tarwi.²³

Indumentaria textil de alpaca y llama

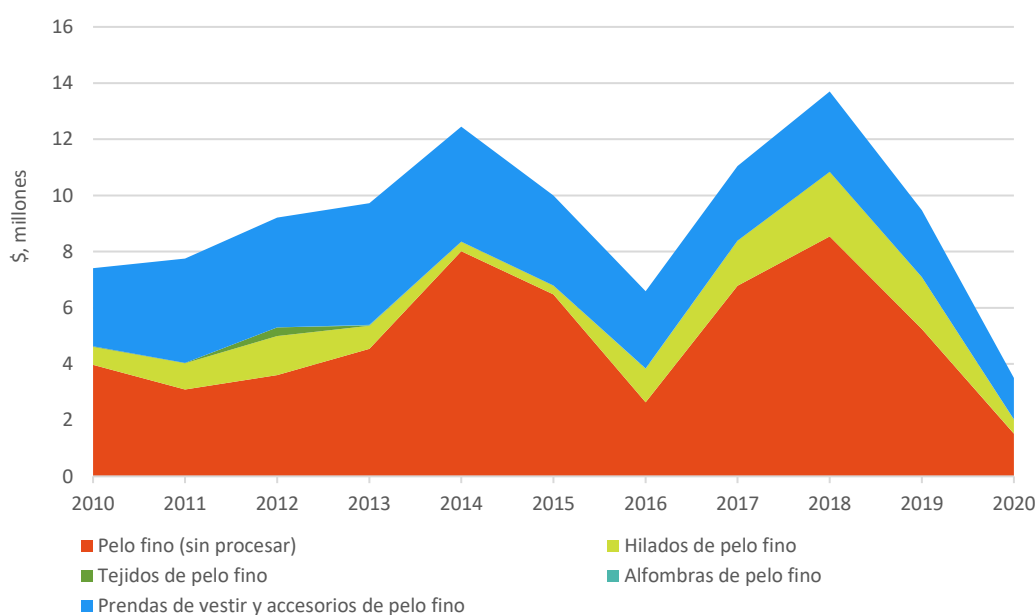
Bolivia cuenta con la mayor población de llamas y la segunda mayor población de alpacas en el mundo, con 2.6 millones y 441,000 de cabezas respectivamente.²⁴ Resulta difícil determinar cuántas familias participan del complejo de camélidos, con estimaciones que varían entre las 50,000 y 60,000.²⁵ En la actualidad, las llamas y las alpacas son principalmente criadas para la utilización de su carne, su estiércol, y la producción de fibras de alto valor. Tradicionalmente, los rebaños pequeños, la escala limitada de la producción, y la escasa integración de las cadenas productivas con el mercado, entre otros factores, condujeron a la baja productividad de la extracción de fibra de llama y alpaca²⁶, pero en los últimos años se han implementado múltiples medidas y programas de apoyo al sector.²⁷ En 2019 la producción en Bolivia de fibras de llama y de alpaca alcanzó las 700 y las 152 toneladas respectivamente.²⁸

La Figura 11 presenta las exportaciones de Bolivia de pelo fino y, con información limitada, de productos derivados en la última década.²⁹ Las exportaciones de pelo fino oscilaron entre los \$1.5 y los \$8.5 millones en la última década, con importantes variaciones en precios y cantidades durante el período. Las exportaciones de hilados, tejidos y alfombras de pelo fino fueron menores a lo largo de la década, manteniéndose por debajo de \$1 millón casi sin excepción. Las exportaciones de prendas de vestir y accesorios de pelo fino variaron entre \$1.5 y \$4.3 millones a lo largo de la década. Tanto las exportaciones de pelo fino como las de prendas de vestir y accesorios de pelo fino sufrieron fuertes caídas en 2020, de 71% y 30% respectivamente.

Durante la última década más del 90% de las exportaciones de pelo fino se dirigieron a Italia, China y el Reino Unido, con un importante aumento de la participación de China en los últimos años, frente a una disminución de Italia. Por otra parte, el 90% de las exportaciones de prendas de vestir y accesorios de pelo fino se destinaron a la Unión Europea y el Reino Unido, los Estados Unidos, y Japón.

Pocos productos de este sector fueron exportados consistentemente en los últimos años. Entre ellos, el potencial de exportación sin explotar que se identifica es pequeño, alrededor de \$1.6 millones, mayormente en pelo fino (cardado y sin cardar), hilados de pelo fino o lana, mantas de lana o pelo fino, y suéteres de pelo fino.³⁰ A su vez el sector fue fuertemente golpeado en la crisis de 2020, y no ha conseguido recuperarse en 2021 como otros sectores. A pesar de ello, este sector resulta prometedor para el crecimiento de las exportaciones, en particular a través de la diversificación a productos de indumentaria de mayor valor agregado, dado que Bolivia posee una clara ventaja comparativa en pelo fino cardado o peinado, y en hilados con un alto contenido de lana o pelo fino.

Figura 11. Exportaciones de pelo fino y productos derivados seleccionados, 2010-2020



Nota: véase el Apéndice A.2. para una definición detallada de cada grupo de productos en la figura.

Fuente: ITC Trade Map.

IV. Creación de empleo

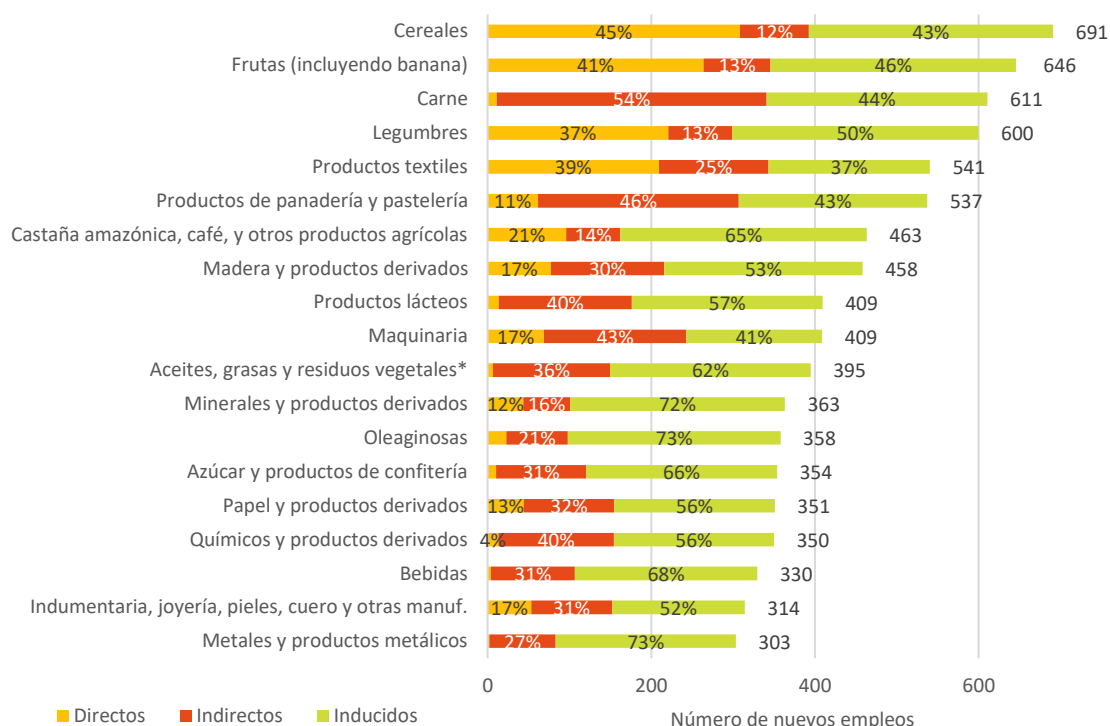
Como se mencionó en la sección previa, el valor del potencial de exportación no es un criterio único al evaluar qué sectores o productos se han de priorizar en la promoción de exportaciones. Esta sección analiza adicionalmente el potencial de creación de empleo asociado a un incremento en las exportaciones.

La Figura 12 refleja, por sectores, el número de empleos que se pueden llegar a crear por cada \$1 millón adicional de exportaciones. Como se puede observar, al aumentar sus exportaciones, los distintos sectores pueden tener un impacto muy variado en el empleo total. Un aumento de \$1 millón en las exportaciones de cereales puede generar hasta 691 nuevos puestos de trabajo, más del doble que los 303 que puede generar un aumento similar en el sector de metales y productos metálicos. En este sentido, los sectores con mayor potencial de generación de empleo por dólar de exportaciones son los cereales, las frutas y la carne.

La Figura 12 también ilustra la importancia de considerar tanto el efecto directo de un aumento en las exportaciones, como los efectos indirectos e inducidos. Por ejemplo, un aumento en las exportaciones de carne genera pocos nuevos empleos en su mismo sector (11 nuevos puestos de trabajo por \$1 millón adicional en exportaciones), pero crea múltiples puestos de trabajo en otros sectores, ya sea por una mayor demanda de insumos (330 nuevos empleos) o por el aumento en la demanda que los nuevos empleos generan (270 nuevos empleos).

Al combinar el potencial de creación de empleo por cada \$1 millón adicional de exportaciones de la Figura 12 con el análisis de la sección previa, podemos saber cuántos empleos se podrían llegar a crear de realizarse el potencial de exportación sin explotar. La Figura 13 y la Figura 14 reflejan los resultados de ese ejercicio para los productos con mayor potencial de crecimiento en las exportaciones y los productos o sectores restantes, respectivamente.

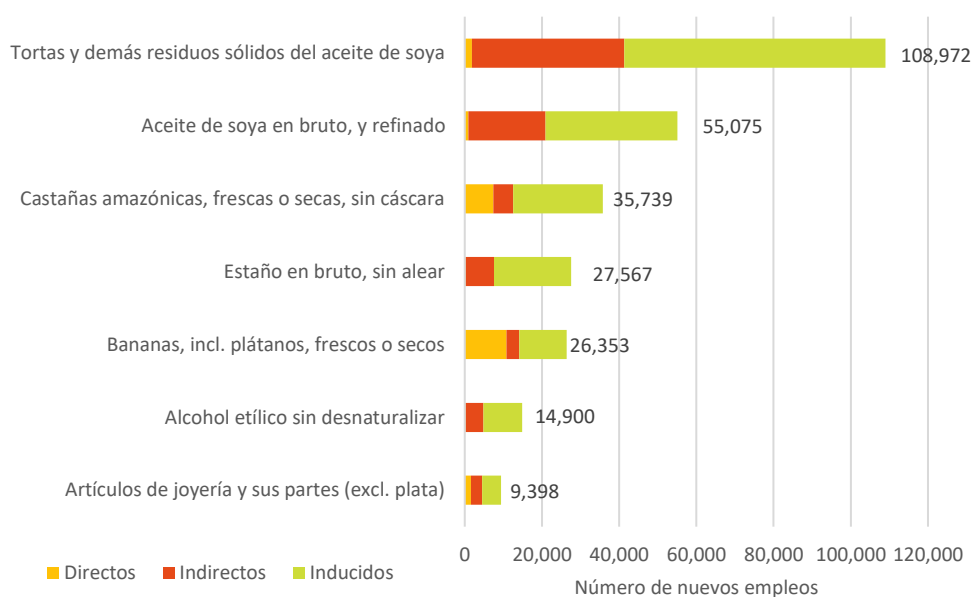
Figura 12. Potencial de creación de empleo por \$1 millón de exportaciones, por sectores



* Refiere a "Aceites, grasas y residuos vegetales, alimentos para animales, y otros alimentos procesados".

Fuente: Cálculos de ITC basados en la metodología de potencial de creación de empleo desarrollada en ITC (2018).

Figura 13. Potencial de creación de empleo, productos con mayor potencial de crecimiento

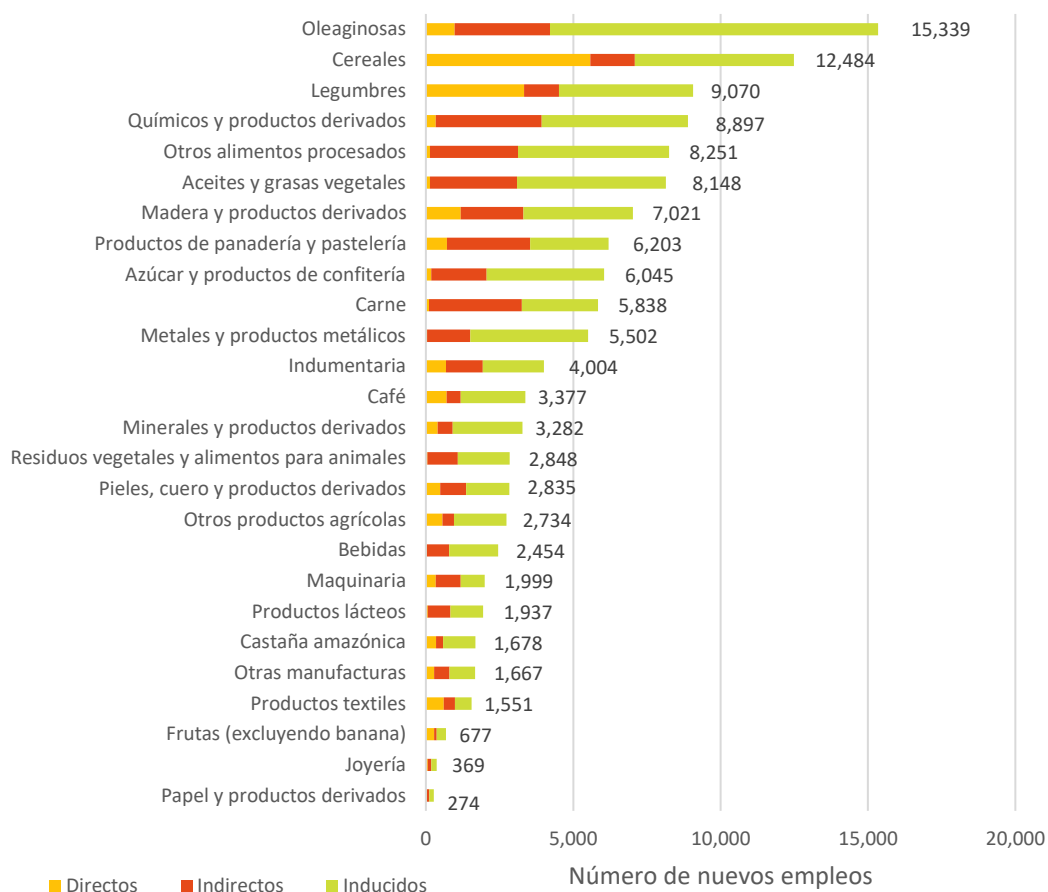


Nota: Los nombres de los productos han sido simplificados en pos de una mejor visualización. Los códigos correspondientes del SA son 230400, 150710 y 150790, 080122, 800110, 0803, 220710, y 711319.

Fuente: Cálculos de ITC basados en la metodología de potencial de creación de empleo desarrollada en ITC (2018).

De materializarse completamente el potencial de exportación identificado en la sección previa, la creación de empleo asociada sería en total, como máximo, de 402,487 nuevos empleos. Un 10% (40,530) de ellos serían generados directamente en los sectores que aumentan sus exportaciones, mientras que 29% (118,228) y 61% (243,729) de ellos serían creados de manera indirecta e inducida respectivamente.

Figura 14. Potencial de creación de empleo, otros sectores/productos



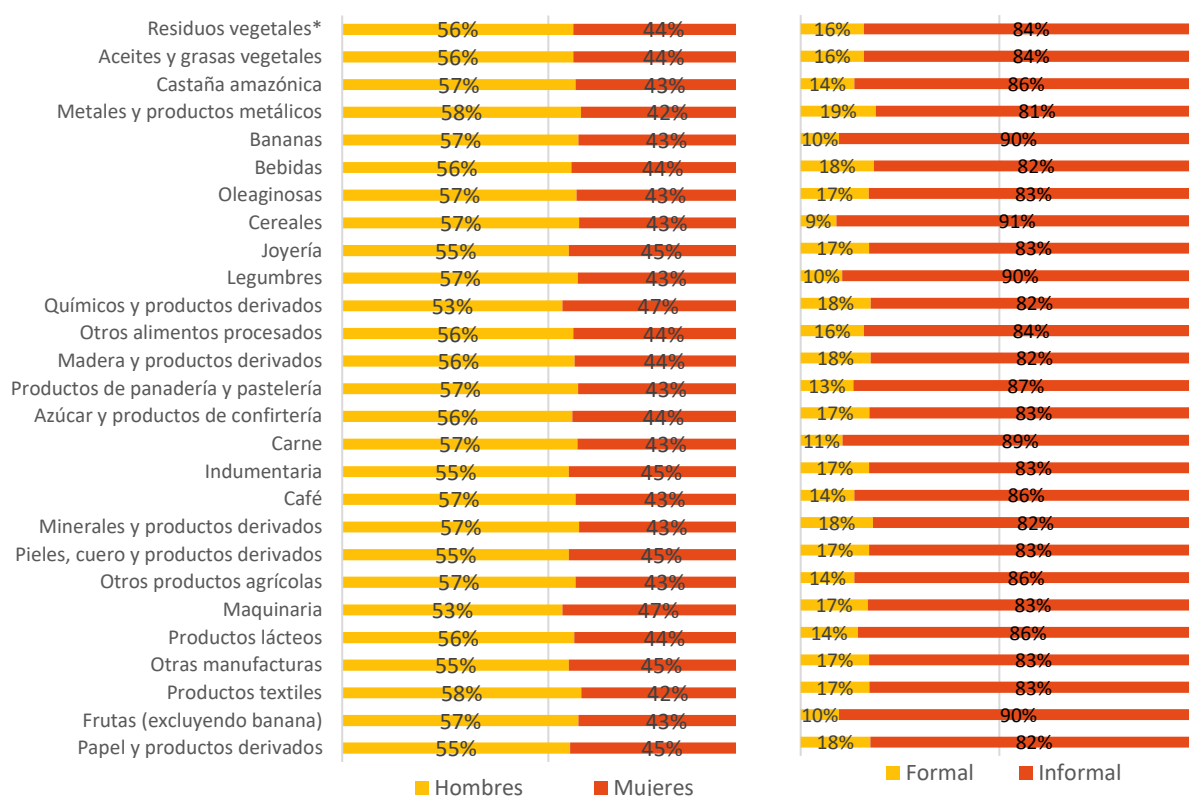
Fuente: Cálculos de ITC basados en la metodología de potencial de creación de empleo desarrollada en ITC (2018).

Como puede observarse en la Figura 13, entre los productos con mayor potencial de crecimiento, aquellos que generarían más empleo en total son los productos derivados de la soya. Nótese sin embargo que tanto los productos derivados de la soya, como el estaño en bruto y el alcohol etílico, generan poco empleo en su propio sector, con más del 98% del empleo generado de manera indirecta o inducida. Por el contrario, la castaña amazónica y la banana pueden generar más empleo directamente, pero tienen menores efectos fuera de su propio sector.

Puede observarse un patrón similar en la Figura 14. Las oleaginosas son el sector con mayor potencial de creación de empleo, pero una baja proporción de ese empleo se generaría en el mismo sector. Se destacan los altos valores totales y la alta creación de empleo directo en los sectores de cereales y legumbres.

Además del número de puestos de trabajo creados, es importante saber más sobre la calidad del empleo creado a través de las exportaciones. Desafortunadamente, no se dispone de datos exhaustivos, detallados al respecto. La Figura 15 adelanta algunas características en esta dirección con la información disponible.³¹ El panel de la izquierda indica la proporción de hombres y mujeres en el total de nuevos empleos asociados al potencial de exportación sin explotar. El panel derecho hace lo propio con respecto a la proporción de trabajo formal e informal.³² Se puede observar que los sectores de cereales, frutas (incluyendo bananas), legumbres, carne, castaña amazónica, café, productos de panadería y pastelería, productos lácteos y otros productos agrícolas, muestran proporciones más bajas de empleo formal, pero en líneas generales el empleo informal prevalece en todos los sectores.

Figura 15. Potencial de creación de empleo, sexo e informalidad por sector



* Refiere a Residuos vegetales y alimentos para animales.

Fuente: Cálculos de ITC basados en la metodología de potencial de creación de empleo desarrollada en ITC (2018).

Referencias

Calle Sarmiento, A., & Bustos Anaya, P. (2019). Minería en Bolivia: Implicancias en el comercio y producción. Banco Central de Bolivia.

Decreux, Y., & Spies, J. (2016). Export Potential Assessments: A methodology to identify export opportunities for developing countries. Mimeo.

Frankel, J. A. (2012). The natural resource curse: A survey of diagnoses and some prescriptions. Commodity price volatility and inclusive growth in low-income countries, 7-34.

International Trade Centre (2018). Turning export potential into employment: A case study for Jordan. ITC, Geneva.

Jemio, L. C., Andersen, L. E., Breisinger, C., & Wiebelt, M. (2015). Regional development, income distribution and gender in Bolivia: Insights from a 2012 Social Accounting Matrix (SAM) and multiple analysis. Development Research Working Paper Series (No. 01/2015). INESAD, La Paz.

Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural (2020). Informe estadístico del tarwi.

Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural (2014). Análisis del complejo de camélidos y la empresa estatal Yacana.

Olave, M., Córdova, P., & Rejas, B. (2020). Bolivia: Una nueva mirada al rol de los recursos naturales en el crecimiento económico. Latin American Research Review, (1).

Quispe, E. C., et al. (2009). Producción de fibra de alpaca, llama, vicuña y guanaco en Sudamérica. Animal Genetic Resources/Resources génétiques animales/Recursos genéticos animales, 45, 1-14.

U.S. Geological Survey (2021). Mineral commodity summaries 2021: U.S. Geological Survey

Apéndices

A1. Análisis adicional de los productos con mayor potencial de exportación sin explotar

Este apéndice detalla algunos aspectos adicionales del potencial de exportación sin explotar de los productos principales, presentados en la Figura 7 y la

Figura 8. Como se mencionó anteriormente, los ocho productos con mayor potencial de exportación sin explotar concentran más del 70% del potencial de crecimiento en las exportaciones existentes.

Productos derivados de la soya

Entre esos ocho productos principales se encuentran tres productos derivados de la soya: tortas y residuos sólidos del aceite de soya, aceite de soya en bruto y aceite de soya refinado.

Las exportaciones de tortas y demás residuos sólidos del aceite de soya fueron en 2020 \$492 millones, y se dirigieron mayoritariamente a Perú (\$264 millones) y a Colombia (\$185 millones). Como puede observarse en la Figura 7, a pesar de su elevado nivel de exportaciones, este producto aún posee un alto margen de crecimiento de \$276 millones, \$135 asociados a expectativas de crecimiento, y \$141 asociados a fricciones existentes. Este crecimiento correspondería en gran parte a diversificación a mercados escasamente explotados en la actualidad (Figura 8), en particular la Unión Europea y el Reino Unido, Turquía y Estados Unidos.

Por su parte, las exportaciones de aceite de soya en bruto sobrepasaron los \$200 millones en 2020, destinándose en gran parte a Colombia (\$113 millones) y Ecuador (\$79 millones). Se identifica adicionalmente un potencial de crecimiento de \$112 millones hasta 2025, \$48 millones de ello atribuibles a crecimiento esperado, y \$65 millones a fricciones existentes (Figura 7). Este aumento sería posible a través de un incremento en las exportaciones a Perú de hasta \$73 millones (actualmente menos de \$5 millones), y el inicio de exportaciones a China (por hasta \$21 millones), un mercado nuevo para este producto. No se observa en cambio margen para el crecimiento de las exportaciones a los mercados de destino tradicionales, Colombia y Ecuador.

Las exportaciones de aceite de soya refinado fueron de \$58 millones en 2020, mayormente a Perú (\$35 millones), Colombia (\$15 millones), Chile (\$6 millones) y Ecuador (\$1 millón), entre otros. Este producto aún registra un potencial de crecimiento en el orden de los \$27 millones, \$19 millones de ellos asociados a expectativas de crecimiento, mientras que los \$8 restantes provienen de fricciones. Este aumento se asociaría a un incremento en las exportaciones ya existentes, por ejemplo, a Colombia (\$7 millones), Perú (\$6 millones), Chile (3 millones), Ecuador (\$1 millón), con algunas posibilidades en nuevos mercados, entre ellos los Estados Unidos (\$2 millones), Uruguay (\$1 millón) y Paraguay (\$1 millón).

Si bien las exportaciones de productos de soya, en particular las de tortas y demás residuos sólidos de soya, juegan un rol principal en las exportaciones del país, existen una serie de dimensiones a tener en cuenta adicionalmente en caso de promover la realización del potencial de crecimiento identificado. Por ejemplo, un incremento de la magnitud propuesta implicaría a su vez un aumento en la superficie plantada, que requeriría considerar los cultivos alternativos para esas tierras, el impacto ambiental, y el efecto sobre la seguridad alimentaria, entre otros aspectos. Adicionalmente, incrementar las exportaciones de estos productos podría reforzar el patrón de dependencia de productos primarios señalado en la sección inicial.

Estaño en bruto sin alear

Las exportaciones de estaño continúan siendo muy importantes para el país. A pesar de que el auge del estaño en Bolivia se dio por concluido hace algunas décadas, Bolivia es aún hoy el quinto mayor productor de estaño del mundo, con 6% de la producción mundial y 9% de las reservas en 2020,³³ y el quinto exportador con 5% de las exportaciones globales. Las exportaciones de estaño en bruto sin alear alcanzaron en 2020 los \$174 millones, destinadas por sobre todo a la Unión Europea y Reino Unido (\$96 millones), y los Estados Unidos (\$71 millones). El potencial de exportación adicional identificado para este producto es de \$91 millones, \$53 millones dinámico y \$38 millones estático. Si bien una parte de este aumento se podría dar

incrementando exportaciones existentes hacia la Unión Europea y el Reino Unido (\$25 millones), existe aún más potencial en la incursión en nuevos mercados para el producto, en particular Turquía (\$33 millones) y Argentina (\$16 millones).

Si bien en el pasado las variaciones en la producción y exportaciones de estaño de Bolivia respondieron principalmente a los índices de producción industrial en compradores internacionales, en particular el índice de producción de equipos electrónicos de los Estados Unidos,³⁴ la diversificación de mercados podría reducir esa dependencia. También en este caso corresponden consideraciones adicionales en cuanto al potencial de crecimiento de las exportaciones. Una vez más, se reforzaría así el patrón de dependencia de productos primarios, teniendo además un incremento en las exportaciones de estaño un posible impacto ambiental y una creación limitada de empleo.

Castaña amazónica

Bolivia se ha constituido en las últimas dos décadas en el mayor exportador de castaña amazónica a nivel global. Acciones concretas y oportunas en infraestructura de calidad, control de calidad y maquinaria, hicieron posible este liderazgo, y el posicionamiento en los frutos sin cáscara, de un mayor valor agregado.

Las exportaciones de castaña amazónica en 2020 fueron de \$126 millones, destinadas a la Unión Europea y el Reino Unido (\$90 millones), Estados Unidos (\$18 millones), Canadá (\$4 millones), Australia (\$3 millones), y múltiples otros destinos. Se identifica un potencial sin explotar en el orden de los \$77 millones, \$69 de ellos relacionados a expectativas de crecimiento y tan solo \$8 a fricciones existentes. En este caso el aumento obedecería a incrementos en las exportaciones a destinos ya existentes, más que a la diversificación de mercados, por ejemplo \$33 millones a la Unión Europea y el Reino Unido, \$25 a Estados Unidos, y \$4 millones a Canadá.

Se considera además que la castaña amazónica puede acompañar la conservación de los bosques de la Amazonía, ya que la recolección de las castañas es de árboles silvestres, lo cual desincentivaría la deforestación.³⁵ Por otro lado, también existen una cantidad de cuestionamientos asociados a este producto, en particular en lo que refiere a las condiciones laborales, tanto en la cosecha como en el procesamiento de la castaña amazónica. Esto refiere por ejemplo a las condiciones de endeudamiento y baja paga de los zafreros, los precios recibidos por los campesinos, y el menor pago que reciben las mujeres involucradas en el procesamiento de la castaña. Por último, ha de tenerse en cuenta también que el precio de la castaña amazónica en mercados internacionales no ha vuelto a los altos niveles experimentados en 2017 desde ese entonces.

Alcohol etílico sin desnaturalizar

Las exportaciones de alcohol etílico sin desnaturalizar alcanzaron en 2020 los \$67 millones, destinadas principalmente a los Países Bajos (\$22 millones), Perú (\$14 millones) y Chile (\$13 millones). La metodología de potencial de exportación identifica una oportunidad de crecimiento de las exportaciones de hasta \$45 millones hasta 2025, de ellos \$17 millones relacionados a expectativas de crecimiento de la oferta y la demanda en los próximos años y \$29 asociados a fricciones existentes. Las oportunidades de crecimiento de las exportaciones son casi enteramente de diversificación de mercados. Los destinos con mayor potencial de crecimiento en las exportaciones son los Estados Unidos (\$24 millones) y Brasil (\$14 millones).

Al considerar las exportaciones de este producto, es importante resaltar que el alcohol etílico es un producto derivado, en este caso, de la caña de azúcar, y que es un insumo en la elaboración de etanol, que a su vez se utiliza como biocombustible sustituyendo a la gasolina. En este contexto, han de tenerse en cuenta dos aspectos adicionales al considerar un incremento en las exportaciones. En primer lugar, el aumento de exportaciones requeriría de un aumento importante del área cultivada de caña de azúcar, con las consecuencias ambientales, y de seguridad alimentaria, que ello puede acarrear. En segundo lugar, priorizar un incremento de este tipo en las exportaciones de alcohol etílico podría resultar en detrimento de los esfuerzos que el país ha llevado a cabo en los últimos años para sustituir importaciones de gasolina. En particular a partir de las regulaciones de aditivos de origen vegetal adoptadas en 2018.³⁶

Bananas frescas o secas

Las exportaciones de bananas frescas o secas fueron de \$36 millones en 2020, \$35 millones de ellos dirigidos a Argentina. El potencial de exportación sin explotar identificado es de \$41 millones, \$16 de ellos por expectativas de crecimiento, y \$24 millones asociados a fricciones existentes. Este aumento sería enteramente propulsado por diversificación de mercados, dirigiéndose a la Unión Europea y el Reino Unido (\$18 millones), Estados Unidos (\$7 millones), Turquía (\$5 millones), la Federación de Rusia (\$3 millones), China (\$2 millones) y otros. La diversificación de mercados limitaría la exposición a las fluctuaciones económicas del actual socio comercial principal, pero implicaría el desafío adicional de competir con grandes exportadores de banana, como, por ejemplo, Ecuador.

Cabe destacar en este caso la existencia del Programa de Mejora de la Producción y Comercialización de Banano y Plátano, recientemente aprobado, que proyecta un significativo incremento en la producción dedicada a la exportación hasta 2025. Este aumento se prevé en base a acciones destinadas a mejorar la calidad del banano y el plátano, mejorar su empaque y conservación, y aumentar su durabilidad, así como la provisión de asistencia técnica en esos temas y en la cosecha, y la diseminación de buenas prácticas agrícolas. El programa identifica también la falta de investigación y de innovación tecnológica en el sector, así como de material vegetal in vitro certificado, de huertos madre, y de estrategias de monitoreo y control de plagas. Si bien para incrementar exportaciones habría que aumentar el área de producción, en este caso la consideración de usos alternativos de la tierra es menos relevante, ya que la banana es un cultivo de reemplazo de la coca por excelencia. En la dimensión social se destaca que se dedican a esta actividad principalmente pequeños campesinos. Se espera que más de cinco mil pequeños productores se beneficien del Programa de Mejora.

Artículos de joyería (excepto de plata)

Las exportaciones de artículos de joyería (excepto de plata) fueron de \$131 millones en 2020, con destino a la Unión Europea y el Reino Unido en gran medida (\$98 millones), Turquía (\$23 millones) y Estados Unidos (\$9 millones). Existen oportunidades de incrementar las exportaciones de este producto en \$30 millones, \$12 millones por expectativas de crecimiento y \$18 millones dadas las fricciones existentes. Este aumento se basaría en diversificación de mercados, por ejemplo, Suiza (\$9 millones), Canadá (\$2 millones), China (\$2 millones) y Japón (\$1 millón), pero también en incrementos en las exportaciones a la Unión Europea y el Reino Unido (\$6 millones) y Estados Unidos (\$5 millones).

Cabe destacar que las exportaciones que se realizan actualmente de artículos de joyería son en general manufacturas de metales preciosos poco procesadas, que se exportan a destinos de tradición orfebre, que los elaboran y exportan. Puede suponerse un patrón similar para algunos de los mercados propuestos para diversificación, por ejemplo, Suiza y China, actualmente los mayores exportadores bajo este código. Sería pertinente entonces determinar los mercados finales de estos bienes, y explorar en qué medida puede ser posible incorporar más etapas de la elaboración en la producción local.

A2. Indumentaria de pelo fino en el sistema armonizado

La tabla a continuación lista todos los productos considerados al discutir indumentaria de pelo fino. Como puede observarse, muchos de los códigos del SA armonizado que se incluyen en este grupo corresponden a productos de pelo fino o lana. En esos casos, al elaborar la Figura 11 se constató, cuando era posible, que se trataba de producto de pelo fino utilizando las líneas arancelarias. En algunos casos, la línea arancelaria tampoco distingue pelo fino de lana. Es por ello que los totales indicados en la Figura 11 representan un máximo.

Pelo fino (sin procesar)	510210	Prendas de vestir y accesorios de pelo fino	610110	Prendas de vestir y accesorios de pelo fino	620620
	510219		610210		620910
	510310		610311		621131
	510320		610321		621141
	510400		610331		621420
	510530		610341		630120
510539	610411		Textiles con algún contenido de pelo fino	610421	550952
Hilados de pelo fino	510810			610431	550961
	510820			610441	550991
	510910			610451	551020
	510990			610461	551513
Tejidos de pelo fino	511111			611010	551522
	511119			611019	551592
	511120			611110	551631
	511130			611410	551632
	511190			611591	551633
	511211			611594	551634
	511219			611691	
	511220			620111	
	511230			620191	
	511290	620211			
	560221	620291			
	580110	620311			
	600241	620321			
	600291	620331			
	600310	620341			
	600510	620411			
600610	620421				
Alfombras de pelo fino	570110	620431			
	570231	620441			
	570241	620451			
	570251	620461			
	570291	620510			
570310					

Notas

¹ La concentración de las exportaciones en productos primarios puede tener un efecto negativo sobre el desarrollo de los países a través de múltiples canales, por ejemplo, los shocks negativos a los términos de intercambio, la volatilidad en los precios de los productos primarios, el impacto ambiental, la concentración de riquezas, etc. Los diferentes canales han sido analizados en la literatura de la llamada “maldición de los recursos” o “paradoja de la abundancia” (Frankel, 2012).

² La correlación de Pearson entre el índice de precio de gas natural y las exportaciones es mayor a 0.9 para el período 2001-2008, y es de 0.85 entre el índice de precios de habas de soja y las exportaciones para 2001-2020.

³ El número de productos “equivalentes” se calcula como la inversa del índice de Herfindahl-Hirschman de concentración, definiendo productos al nivel de seis dígitos del SA. El resultado es un número normalizado de productos exportados que se interpreta como un indicador de diversificación.

⁴ De manera similar al número de productos equivalentes, el número de mercados “equivalentes” se calcula como la inversa del índice de Herfindahl-Hirschman de concentración, en este caso con respecto a la cantidad de mercados de destino. El resultado es un número normalizado de mercados que se interpreta como un indicador de diversificación.

⁵ A nivel global, la recuperación también es marcada, aunque a tasas menores. Entre enero y julio de 2021 el crecimiento interanual fue del 30%, o del 13% en comparación con 2019 (IMF DoTS).

⁶ Los códigos de producto del SA correspondientes son 020130, 020230, 040221, 230400, 151211, 150790, 120799 y 170199.

⁷ Los códigos de producto del SA correspondientes son 310210, 282580, 510539, 510910 y 901580.

⁸ Los códigos de producto del SA correspondientes son 410419, 410411, 020230, 040221, 150710 y 150790.

⁹ Los códigos de producto del SA correspondientes son 100850, 220710 y 560210.

¹⁰ Cabe destacar que estas cifras incluyen el empleo informal. De acuerdo a la información más reciente disponible, el empleo informal en Bolivia llegó al 85% del empleo total en 2019. Todas las estadísticas mencionadas provienen de ILOStat, y se basan en la Encuesta de Hogares de Bolivia.

¹¹ Los datos preliminares para 2021 que se comentan provienen de los Principales indicadores de empleo por mes, según sexo del Instituto Nacional de Estadística de Bolivia.

¹² Para identificar oportunidades de exportaciones de nuevos productos, ITC desarrolló otra metodología, un indicador de potencial de diversificación. Para más información, dirigirse a <https://exportpotential.intracen.org/es/>.

¹³ El potencial de exportación se estima con un horizonte en 2025 debido a la disponibilidad de los datos subyacentes a los indicadores de (i), (ii) e (iii), en particular la disponibilidad de proyecciones de crecimiento del PIB que se utilizan en los cálculos de oferta y de demanda de la metodología.

¹⁴ Para una descripción detallada de la metodología de cálculo del potencial de exportación, ver Decreux y Spies (2016).

¹⁵ Para una descripción detallada de la metodología de cálculo de la creación de empleo, ver Internacional Trade Centre (2018).

¹⁶ Se puede encontrar una lista detallada de los productos omitidos en la sección de preguntas frecuentes en de Export Potential Map, <https://exportpotential.intracen.org/es/>.

¹⁷ Como se mencionó en la sección previa, no se incluyen en el análisis todos los productos o sectores actualmente exportados. En particular se omiten algunos productos provenientes de industrias extractivas, por ejemplo, los productos bajo los códigos 26, 27 y 71 del SA. El promedio entre 2015 y 2019 de las exportaciones que sí se consideran en el análisis es de \$2.1 mil millones.

¹⁸ Se analizan como productos con mayor potencial de crecimiento en las exportaciones a todos aquellos productos con un potencial de exportación sin explotar mayor a \$20 millones.

¹⁹ Como la chía no tiene un código propio en el SA, resulta difícil identificar exactamente su potencial de exportación. El monto señalado (\$16 millones) corresponde al potencial de crecimiento en las exportaciones de los productos 120799 (“Semillas y frutos oleaginosos, incluso quebrantados (excluyendo frutos de cáscara comestibles, aceitunas, habas de soja, el maní, copra, semilla de linaza, o de colza, semillas de girasol, nueces y almendra de palma, algodón, aceite de ricino, sésamo, mostaza, cártamo, melón y semillas de amapola”), 120710, 120730, 120760 y 120770, y se asume que el comercio de semillas de chía se encuentra bajo el primer código.

²⁰ Los códigos de los productos de mayor valor agregado mencionados son 150810, 150890, 151620, 230500, 200811, 151550 y 230690.

²¹ Los productos del sistema armonizado agrupados en la categoría de otros cereales son el fonio (100840) y el triticale (100860) que no son comerciados por Bolivia, y la quinua (100850), y otros cereales, excepto el trigo y morcajo, centeno, cebada, avena, maíz, arroz, sorgo, trigo sarraceno, mijo y alpiste (100890). En el caso de Bolivia, el código 100890 incluye múltiples líneas arancelarias para kiwicha (*amaranthus caudatus*), cañahua (*chenopodium pallidicaule*) y amaranto (*amaranthus hypochondriacus*).

²² Más específicamente, los productos 071334 (judías secas), 071335 y 071339 (alubias secas), 071360 (habas secas) y 071390 (otras legumbres secas).

²³ La producción de tarwi fue de 9.4 quintales en 2017, y sus exportaciones no superaron los \$5000 en los últimos cinco años (Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural).

²⁴ Datos preliminares para 2020 del Instituto Nacional de Estadística de Bolivia (INE), <https://www.ine.gob.bo>. Perú, el otro gran productor de camélidos sudamericanos, reporta una población de 1.1 millones de llamas y 4.5 millones de alpacas en 2020. Datos del Sistema Integrado de Estadísticas Agrarias, Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. https://siea.midagri.gob.pe/portal/siea_bi/index.html

²⁵ Se estima que 60,000 unidades familiares crían llamas o alpacas, aunque no todas ellas se dedican a la extracción de fibra (Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, 2014). Por otro lado, Quispe et al (2009) reporta poco más que 13,000 productores de fibra de alpaca y entre 37,000 y 50,000 de fibra de llama.

²⁶ Quispe, E. C., et al., 2009.

²⁷ Como por ejemplo la petición frente al Comité de Agricultura de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) para declarar 2018 Año Internacional de los Camélidos, o el programa de fortalecimiento integral del complejo de camélidos en el altiplano (Pro-Camélidos), que enfatiza sistemas productivos sustentables, desarrollo de mercados, y acceso a servicios financieros. Este programa es financiado e implementado por el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) y el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (<https://procamelidos.gob.bo>).

²⁸ Datos preliminares del Instituto Nacional de Estadística de Bolivia (INE), <https://www.ine.gob.bo>. Por su parte, en 2020 en Perú la producción de fibra de alpaca fue de 4,352 toneladas y la de llama de 665 toneladas. Datos del Sistema Integrado de Estadísticas Agrarias, Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.

²⁹ Desde la perspectiva de Bolivia, “pelo fino” refiere a pelo de llama y alpaca. A nivel global, el término incluye pelo de yac, Angora, nutria, etc. En algunos casos, los productos de pelo fino se encuentran incluidos en códigos del sistema armonizado que también contienen productos derivados de la lana. Las cifras presentadas representan entonces un máximo. El Apéndice A.2 detalla los códigos de producto considerados.

³⁰ Los códigos del SA correspondientes son 51021, 510539, 510910, 630120, y 611019.

³¹ La Figura 15 hace uso de estadísticas de ILOSTAT de empleo formal e informal por sexo. Estas estadísticas se reportan al nivel de sección de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU). El alto grado de agregación de estas estadísticas explica la uniformidad entre sectores observada en la Figura 15.

³² Se sigue la definición de ILO de empleo informal.

³³ U.S. Geological Survey (2021)

³⁴ Calle Sarmiento y Bustos Anaya, 2019.

³⁵ Si bien desincentiva la deforestación, no es claro que el impacto de las exportaciones de castaña amazónica en el bosque sea neutro, dadas la actividad alrededor de la recolección.

³⁶ Ver por ejemplo las regulaciones de aditivos de origen vegetal adoptadas en 2018 (Ley 1098, 15 de septiembre de 2018).