

Muriel Hernández, Beatriz; Terán Orsini, Alejandra

Working Paper

¿Cuán importante es el empleo exportador en Bolivia?

Development Research Working Paper Series, No. 05/2019

Provided in Cooperation with:

Institute for Advanced Development Studies (INESAD), La Paz

Suggested Citation: Muriel Hernández, Beatriz; Terán Orsini, Alejandra (2019) : ¿Cuán importante es el empleo exportador en Bolivia?, Development Research Working Paper Series, No. 05/2019, Institute for Advanced Development Studies (INESAD), La Paz

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/213515>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Instituto de Estudios Avanzados en Desarrollo



¿Cuán importante es el empleo exportador en Bolivia?

Por:

Beatriz Muriel H.
Alejandra Terán O.

Serie Documentos de Trabajo sobre Desarrollo
No. 05/2019

Noviembre 2019

Las opiniones expresadas en este documento pertenecen a los autores y no necesariamente reflejan la posición oficial de las instituciones auspiciadoras ni de la Fundación INESAD (Instituto de Estudios Avanzados en Desarrollo). Los derechos de autor pertenecen a los autores. Los documentos solamente pueden ser descargados para uso personal.



¿Cuán importante es el empleo exportador en Bolivia? *

Beatriz Muriel H. †

Alejandra Terán O. ‡

La Paz, noviembre 2019

Resumen

El estudio analiza el empleo exportador –directo e indirecto– en Bolivia, utilizando información de las cuentas nacionales de 2005, 2011 y 2014, y los censos de población y vivienda. El resultado más importante es que el *boom* de las exportaciones, durante 2005-2014, ha creado empleos de manera modesta (a tasas menores que el valor agregado de la economía); dado que las ventas externas se han concentrado en sectores poco intensivos en mano de obra (hidrocarburos y minería). Esto explica también por qué, a nivel de socios comerciales, los miembros del MERCOSUR representaron el 50% de las exportaciones totales en 2014; pero apenas el 11,7% del empleo exportador.

Códigos JEL: F14, F16, J21.

Palabras clave: Exportaciones, empleo exportador, Bolivia.

Abstract

The study analyzes - direct and indirect - export employment in Bolivia, using information from both the national accounts of 2005, 2011 and 2014 and the population and housing censuses. The most important result is that the export boom, during 2005-2014, has created jobs modestly (at rates lower than the added value of the economy); given that exports have been concentrated in low labor-intensive sectors (hydrocarbons and mining). This also explains why, at the level of trading partners, MERCOSUR members accounted for 50% of total exports in 2014; but only for 11.7% of export employment.

JEL Classification: F14, F16, J21.

Keywords: Exports, export employment, Bolivia.

* El estudio forma parte de la política de apoyo a jóvenes investigadores de la Fundación INESAD. En esta oportunidad, la investigadora junior Alejandra Terán fue auspiciada dentro del proyecto de “Fortalecimiento de la Investigación en Desarrollo Económico en Bolivia”; de la Academia Boliviana de Ciencias Económicas (ABCE), el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) e INESAD.

† Doctora y master en economía de la Pontificia Universidad Católica de Rio de Janeiro. Directora de la Fundación INESAD (beatriz_muriel@hotmail.com).

‡ Licenciada en economía de la Universidad Católica Boliviana “San Pablo”. Investigadora junior de la Fundación INESAD (alejandrateranorsini@gmail.com).

I. Introducción

En la historia boliviana, las exportaciones se han constituido en el motor del crecimiento económico; sin embargo, han estado concentradas en materias primas, como la plata, el estaño y el gas natural, entre otras (Muriel, 2017). Este escenario ha conducido a una alta vulnerabilidad de la economía, con una fuerte dependencia de los ciclos de demanda y los precios internacionales de estos bienes; además del rezago asociado a su baja transformación productiva.

Por este motivo, ya desde finales de los años 50, los diferentes planes de gobierno han establecido la necesidad de aplicar políticas productivas y comerciales que promuevan una mayor diversificación de la economía; y con un más alto componente de valor agregado. Estas medidas han tenido un éxito parcial, con el mayor dinamismo de algunos bienes manufacturados –particularmente los agro-industriales– hasta mediados de la década de los 2000 (Muriel, 2017). Sin embargo, en los últimos años, las exportaciones nacionales se han concentrado nuevamente en pocos productos, como resultado del *boom* de precios de los hidrocarburos y minerales.

En este nuevo escenario, los esfuerzos por dinamizar la diversificación productiva han sido más modestos, una vez que el aumento sustantivo del valor de las exportaciones ha generado una bonanza económica, con tasas de crecimiento del PIB mayores al 4% (Muriel, 2017). Con todo, este llamado super-ciclo ha sido marginalmente acompañado por mejoras en las condiciones laborales de los trabajadores; ya que los problemas de precariedad persisten (ver, *e.g.*, Muriel y Ferrufino, 2014).

En este contexto se hace importante no solamente evaluar las exportaciones bolivianas en relación a su incidencia sobre el contexto macroeconómico y la transformación productiva; sino también sobre sus resultados en términos laborales. El presente documento retoma esta preocupación y busca responder, en particular, la siguiente pregunta ¿Cuán importante ha sido el empleo exportador en Bolivia?

Para esto, el estudio construye información de las Cuentas Nacionales de 2005, 2011 y 2014 (último año con información de las matrices insumo-producto), además de información oficial complementaria, para evaluar el contenido del empleo directo e indirecto en las exportaciones. Cabe notar que previamente Muriel y Mayorga (2012) realizaron un ejercicio parecido para Bolivia para el periodo 1999-2010. En este escenario, la contribución del presente documento se

da tanto en el uso de una información más fina en la estimación de la matriz insumo producto nacional versus importada, realizada a partir de las estimaciones de Muriel (2015, 2016, 2019); como la actualización de los datos.

La investigación se divide en cinco secciones incluyendo esta introducción. La segunda describe la metodología utilizada para la generación de empleos directos e indirectos generados por las exportaciones. La tercera detalla la información cuantitativa utilizada para las estimaciones. La cuarta presenta los resultados de las estimaciones y la última sección resume las conclusiones más importantes.

II. Metodología

La literatura económica ha desarrollado una metodología para estimar el contenido del empleo en las exportaciones, a partir de los requerimientos directos e indirectos de insumos (ver, para una discusión, Muriel, 2004; y Muriel y Mayorga, 2012). En particular, el empleo directo derivado de las ventas externas de, por ejemplo, camisas puede deducirse conociendo la cantidad de empleo que se requiere para producir una unidad de camisa y multiplicar este requerimiento por el número de camisas exportadas. El empleo indirecto procede del consumo intermedio nacional demandado para la producción de camisas, y es determinado calculando el empleo (directo e indirecto) utilizado por ese consumo intermedio por unidad de camisa; para posteriormente también multiplicar este requerimiento por el volumen de camisas vendidas al exterior.

El empleo total (directo más indirecto) se obtiene a partir del cálculo de la siguiente ecuación:

$$(1) \mathbf{A} = \mathbf{A}_{RD}([\mathbf{I} - \mathbf{CI}'_{(n,s)}]^{-1})'$$

\mathbf{A} y \mathbf{A}_{RD} son vectores fila $1 \times S$ de requerimientos totales y directos de empleo, respectivamente, que agrupan los sectores $s = 1, 2, \dots, S$. El elemento representativo de \mathbf{A} es $a_s = l_{s(total)} / vbp_s$; donde $l_{s(total)}$ hace referencia al uso total (directo e indirecto) de la mano de obra en la producción de s y vbp al correspondiente valor bruto de producción, a precios de mercado¹. El elemento representativo de \mathbf{A}_{RD} es $a_{s,RD} = l_s / vbp_s$, donde l_s es el uso del empleo directo; es decir, aquel derivado del valor agregado de la producción de s . $\mathbf{CI}'_{(n,s)}$ es la

¹ El vbp se detalla a precios de mercado dado que las exportaciones se encuentran con los mismos precios.

matriz $S \times S$ de consumo intermedio nacional (n) por unidad de producto, cuyo elemento $c_{n,ss'}$ representa la utilización del sector s en la producción de s' , e I es la matriz identidad $S \times S$.

A partir de (1), el empleo total generado por las exportaciones nacionales (l_X), a precios (FOB) de mercado, es determinado por:

$$(2) \quad l_X = \mathbf{A}\mathbf{X}' ; l_X = \sum_s l_{s,X}$$

Donde \mathbf{X} es el vector fila $1 \times S$ de las exportaciones nacionales, con x_s como elemento representativo, y $l_{s,X}$ es el contenido del empleo en las exportaciones del sector s .

III. Datos

La información para la determinación del empleo (directo e indirecto) generado por las exportaciones proviene de las Cuentas Nacionales y de los Censos de Población y Vivienda, ambas bases han sido elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

Cálculo de las variables macroeconómicas

Las cuentas nacionales bolivianas presentan información anual, a nivel de 35 sectores/productos (ver Tabla A.1 en Anexo), para las variables macroeconómicas a utilizar: producción, exportaciones y consumo intermedio. Los vectores/matrices correspondientes a estas variables están especificadas a nivel producto y producto \times sector; sin embargo, el INE cuenta con la llamada matriz de producción (**MP**) producto \times sector, a partir de la cual ha sido posible transformar los datos a nivel sector y sector \times sector (ver, e.g., Muriel y Herrera, 2018).

Una segunda limitación para el cálculo de las variables es que la producción se encuentra a precios básicos; mientras que las exportaciones y el consumo intermedio están a precios de mercado. Por este motivo, el valor bruto de producción ha sido inicialmente transformado a precios de mercado. De acuerdo a las cuentas nacionales, la oferta total a precios de mercado, a nivel producto, es igual a la sumatoria de los siguientes componentes: valor bruto de producción a precios básicos ($vbp_{(pb)p}$), importaciones CIF, impuestos y márgenes de comercialización y transporte y derechos arancelarios sobre importaciones. Muriel (2015, 2016, 2019) desagrega los impuestos y márgenes de comercialización y transporte derivados de la oferta nacional versus de aquella importada (que componen la oferta total) considerando las participaciones

relativas al $vbp_{(pb)p}$ y las importaciones, respectivamente, del año 2002, y utiliza estas tasas para transformar la producción a precios de mercado².

La **matriz de consumo intermedio** presenta otra limitación, dado que agrega tanto el consumo intermedio de origen nacional como el de origen extranjero. Nuevamente, Muriel (2015, 2016, 2019) estima las matrices de origen importado para los años de análisis considerando la información detallada del año 2002. La autora supone inicialmente que cada sector (s) consume una proporción igual θ_{ps} de productos importados p y una proporción $(1-\theta_{ps})$ de productos nacionales en todos los años. A seguir, reestima estas proporciones tomando en cuenta los cambios de la estructura de la oferta y demanda (nacional e importada) entre los años y finalmente transforma la matriz de origen importando de producto×sector a sector×sector.

Por último, las **exportaciones** en las cuentas nacionales se encuentran en valores de mercado y a nivel producto. Además, el consumo final importado se compone también de las exportaciones FOB (reexportaciones) de ciertos productos (sectores industriales de productos alimenticios, bebidas, productos metálicos, maquinaria y equipo, y productos manufacturados diversos). En este caso, las reexportaciones son estimadas directamente a nivel sector de acuerdo con la información de comercio internacional del INE, tomando en cuenta los mismos sectores donde se incluyen las reexportaciones en la matriz del 2002 (que ya cuenta con esta desagregación). Las exportaciones FOB de origen nacional son entonces estimadas restando de las exportaciones FOB totales las exportaciones FOB derivadas de las importaciones y transformada a nivel sector. Cabe notar que el valor de las exportaciones es diferente entre la base de comercio internacional y las cuentas nacionales –porque en los últimos datos se estiman las transacciones internacionales no registradas en aduanas (Instituto Nacional de Estadística, 2004)–. Por este motivo, las desagregaciones de exportaciones más finas, como las de nivel país, son estimadas entre ambos tipos de información tomando en cuenta las proporciones respectivas.

Estimación del empleo

Las estimaciones del empleo por rama de actividad para los años de análisis han sido obtenidas a partir de la metodología de la Red EMINPRO (2019); dado que la información (del universo) de la población ocupada es obtenida de los censos que no se realizan anualmente. Estas

² El 2002 fue el último año en que el INE estima la matriz insumo producto por origen (i.e. importado y nacional).

estimaciones suponen que, para un dado sector s , el empleo directo (l_s), el Producto Interno Bruto (pib_s) y la productividad laboral ($pl_s = pib_s/l_s$) en un dado año censal t están compuestos por una variable tendencial y otra cíclica: $Z_{st} = Z_{(a)st} \times Z_{(b)st}$; donde $z = l, pib, pl, a$ hace referencia a la tendencia y b al ciclo.

La tasa de crecimiento de la productividad laboral (tpl) entre dos años censales t y $t+k$ puede ser expresada como:

$$(3) \quad (1 + tpl_{st,t+k}) = (1 + tpl_{(a)st,t+k}) \times (1 + tpl_{(b)st,t+k})$$

Donde: $1 + tpl_{(.)t,t+k} = tpl_{(.)t+k} / tpl_{(.)t}$. Note también que el crecimiento de corto plazo de la productividad laboral es equivalente al cociente entre las tasas de crecimiento del Producto Interno Bruto ($tpib_{(b)st,t+k}$) y del empleo ($tl_{(b)st,t+k}$), ambos también a corto plazo: $1 + tpl_{(b)st,t+k} = (1 + tpib_{(b)st,t+k}) / (1 + tl_{(b)st,t+k})$. Considerando que el empleo es pro-cíclico, se supone entonces que estas variaciones son iguales; así: $1 + tpl_{(b)st,t+k} = 1$.

Por otro lado, se considera que el crecimiento tendencial ($1 + tpl_{(a)st,t+k}$) es igual en todos los años y se lo calcula a partir de los valores entre t y $t+k$, con los datos de los censos y de las cuentas nacionales: $1 + tpl_{(a)st,t+1} = 1 + tpl_{(a)}$, $\forall t$. De esta manera se puede obtener el crecimiento anual para el empleo a partir de la información de los censos:

$$(3') \quad l_{st} = \frac{l_{st} (1 + tpib_{st,t+k})}{(1 + tpl_{(a)})}$$

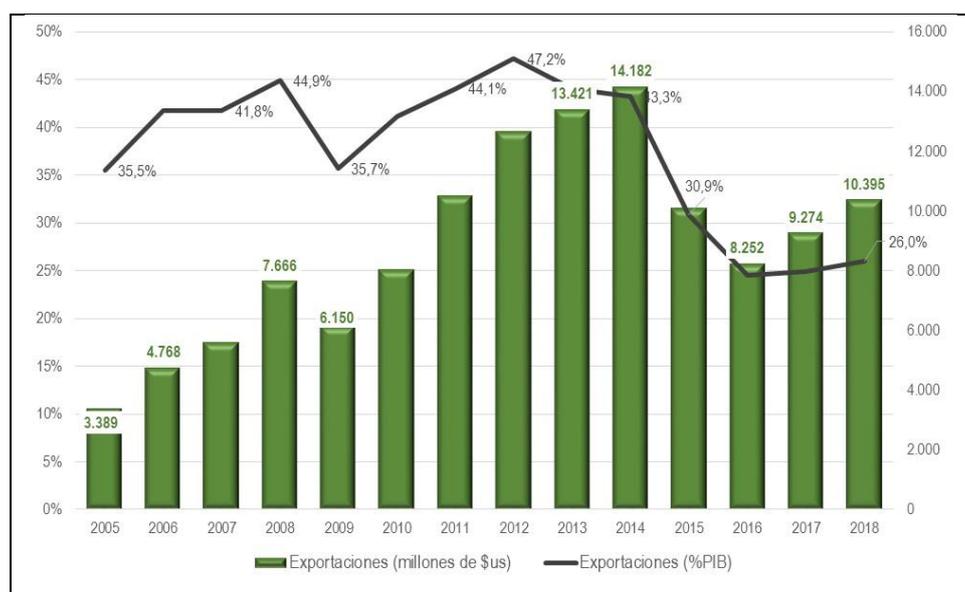
Muriel y Ferrufino (2016) utilizan esta metodología y estiman el empleo para 26 sectores económicos con los censos de 1992 y 2012, de acuerdo a la clasificación de las cuentas nacionales. Los sectores agrupados son: i) 1 a 5; ii) 27 a 28; iii) 29 a 31; y iv) 32 y 34. A partir de esta información, las desagregaciones para llegar a los 35 sectores han sido obtenidas considerando las encuestas de industrias y requerimientos de empleo fijos.

Finalmente, para la desagregación por calificación se considera que los trabajadores de más de 12 años de escolaridad son calificados y los restantes no-calificados. Este análisis se concentra en los sectores agrupados en cuatro grandes categorías (agropecuaria, minería-hidrocarburos, manufacturas y servicios), lo que permite estimar el empleo a partir de las proporciones obtenidas de las encuestas de hogares –desarrolladas por el INE– para los años de análisis.

IV. Desempeño de las exportaciones y del empleo exportador

El Gráfico 1 presenta las exportaciones totales bolivianas, las cuales han sido determinadas a partir de las cuentas nacionales³. Entre 2005 y 2014, el valor de estas ventas incrementó a una tasa promedio anual del 17,2%; pero durante 2014-2016 cayeron de manera importante, aunque con alguna recuperación en los años posteriores. En términos del PIB, las exportaciones presentan su mejor desempeño entre 2005 a 2012, donde pasan de una participación del 35,5% al 47,2%; mientras que en los últimos años caen y hasta llegar a un valor del 26% en 2018. Como apuntan varios autores (ver, e.g., Muriel *et al.*, 2017), el desempeño de esta variable macroeconómica se explica por las variaciones de los precios del petróleo y, en menor medida, de los minerales⁴.

Gráfico 1. Evolución de las exportaciones, 2005-2018
(En millones de \$us y porcentaje del PIB)



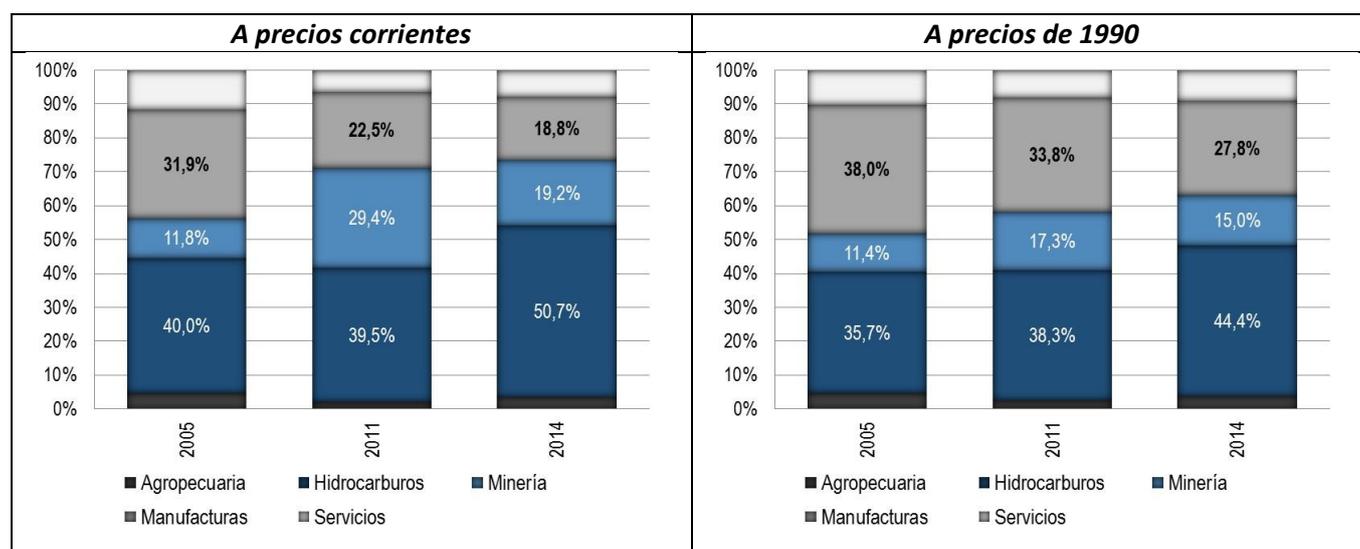
Fuente: Elaboración de las autoras a partir de información de las Cuentas Nacionales, INE.

El Gráfico 2 presenta la composición de las exportaciones de acuerdo a los principales sectores económicos, en valores nominales y reales (a precios de 1990) para los años de análisis del empleo.

³ Como se señaló anteriormente, estas exportaciones difieren de la base de datos de comercio internacional del INE.

⁴ Cabe recordar que los precios del gas natural, principal producto de exportación nacional, se han ajustado de acuerdo a la variación de los precios del petróleo (ver, e.g., Garrón y Cisneros, 2007).

Gráfico 2. Composición de las Exportaciones, 2005-2014
(En porcentaje del total)



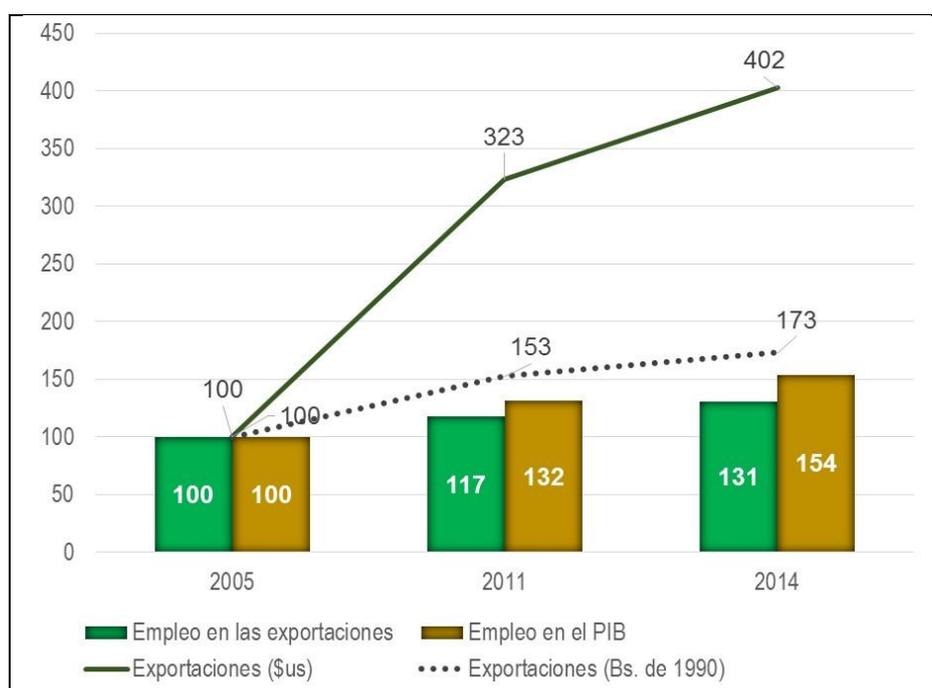
Fuente: Elaboración de las autoras a partir de información de las Cuentas Nacionales, INE.

En ambas medidas se hace evidente la cada vez menor participación de las manufacturas en esta composición, tanto a precios nominales como reales, a pesar del buen desempeño de la agro-industria (principalmente con las exportaciones de soya): entre 2005 y 2014, el porcentaje cae de 31,9% a 18,8% a precios corrientes y de 38,0% a 27,8% a precios de 1990.

Los productos de la minería ganan presencia en el año 2011, pero caen posteriormente tanto en términos de precios como de producción, dado un mercado mundial menos favorable para la oferta. Por último, la predominancia del sector hidrocarburos –con las ventas de gas natural a Argentina y Brasil– resalta en las proporciones; en especial el año 2014, donde se llega al 50,7% en los datos a precios corrientes y al 44,4% a precios constantes.

El Gráfico 3 presenta las exportaciones y el contenido del empleo en estas y en el PIB, los cuales se encuentran en índices para fines de comparabilidad sobre su evolución (2005=100). El buen desempeño de las exportaciones en valores, descrito anteriormente, se evidencia al pasar de un índice de 100 a 402 entre 2005 y 2014; mientras que a precios de 1990 este solamente incrementa de 100 a 173 (73%). Con todo, la creación del empleo exportador no acompaña el desempeño de las ventas al exterior, ya que aumenta apenas en un 31%, con una tasa de crecimiento anual del 3%; inclusive la generación de empleo para todo el valor agregado presenta un mejor desempeño (54%).

Gráfico 3. Exportaciones y Empleo Exportador, 2005-2014
(Índice 2005=100)



Fuente: Elaboración de las autoras a partir de información de las Cuentas Nacionales, INE.

¿Cuál es la razón del bajo desempeño del empleo exportador?

El Cuadro 1 presenta el requerimiento de empleo por unidad de valor (en millones de Bs. de 1990) exportado. Las estimaciones muestran que el sector hidrocarburos, que tuvo el mejor desempeño en materia de ventas externas, requiere, en promedio para los años de análisis, cerca de 10 trabajadores por unidad de valor vendido; mientras que el sector agropecuario demanda alrededor de 204 (20,9 veces) por una unidad de igual valor, y las manufacturas cerca de 60 (6,2 veces).

El sector minero, que también tuvo un buen desempeño en materia de exportaciones, se sitúa en el penúltimo lugar en la generación del empleo por unidad de producto, con un procentaje cercano al 36% en promedio; aunque todavía más alto que en el caso de hidrocarburos (algo más del triple). Esto explica claramente por qué las exportaciones tuvieron una baja incidencia en la creación de fuentes laborales⁵.

⁵ Cabe notar que entre los años de estudio, los requerimientos de empleo varían a nivel sector, lo que puede ser explicado tanto por la composición interna de éstos (con diferentes requerimientos) como por las mismas estimaciones realizadas con información limitada.

Cuadro 1. Requerimiento de empleo por valor exportado, 2005-2014
(Millones de Bs. de 1990)

| Sector/Año | 2005 | 2011 | 2014 | Promedio |
|---------------|-------|-------|-------|----------|
| Agropecuaria | 202,3 | 208,5 | 202,2 | 204,3 |
| Hidrocarburos | 11,2 | 10,2 | 7,9 | 9,8 |
| Minería | 35,9 | 38,3 | 33,2 | 35,8 |
| Manufacturas | 69,2 | 54,8 | 57,1 | 60,4 |
| Servicios | 89,4 | 80,4 | 85,9 | 85,3 |

Fuente: Elaboración de las autoras a partir de información de las Cuentas Nacionales, INE.

El Cuadro 2 muestra que en el último año de análisis, las exportaciones totales permitieron la generación de 729 mil fuentes laborales, y 400,5 mil empleos directos (que corresponden al 7,6% de la población ocupada). En todos los años, el contenido de empleos directos e indirectos estimados tuvo una importancia parecida, alrededor del 50%, con una creación de fuentes laborales tanto en el valor agregado como en el consumo intermedio nacional.

Cuadro 2. Empleo exportador directo e indirecto, 2005-2014
(Personas y participación porcentual)

| | 2005 | 2011 | 2014 |
|--------------------------|---------|---------|---------|
| Personas | | | |
| Total | 561.772 | 658.496 | 729.016 |
| Directo | 284.953 | 284.761 | 400.476 |
| Indirecto | 276.819 | 373.735 | 328.540 |
| Participación (%) | | | |
| Total | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Directo | 50,7 | 43,2 | 54,9 |
| Indirecto | 49,3 | 56,8 | 45,1 |

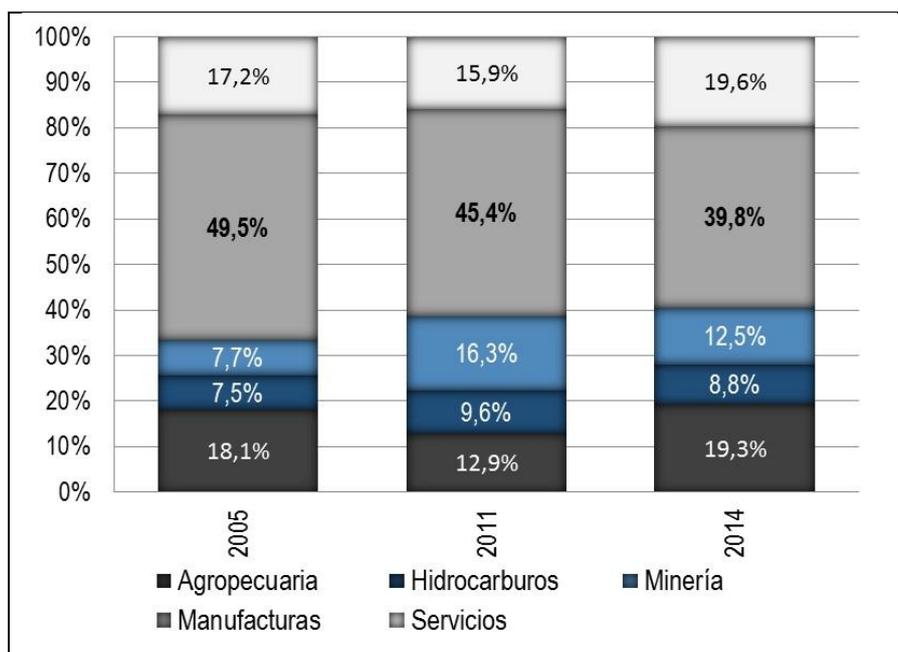
Fuente: Elaboración de las autoras a partir de información de las Cuentas Nacionales, INE.

El Gráfico 4 agrega al análisis anterior la composición del empleo generado por las exportaciones de acuerdo a los grandes grupos sectoriales. En este caso, las manufacturas lideran con el mayor porcentaje de generación de mano de obra en todos los años de análisis, aunque pierden su relevancia en el tiempo, en asociación con la caída de su participación en las exportaciones: en el 2005, el 49,5% del empleo exportador provenía de estas actividades económicas, pero en 2014 cae al 39,8%.

Los rubros de agricultura y servicios le siguen en importancia y llegan a representar en el año 2014 el 38,9%. En último lugar se encuentran la minería y los hidrocarburos. En el primer caso

queda evidente la asociación con la mayor participación de la producción minera destinada a las exportaciones (ver Gráfico 2), y que –pese a la caída de sus precios internacionales desde alrededor del 2011– mantiene su relevancia en los últimos años: pasa del 4,6% en 2004 al 12,5% el 2014. En el caso de los hidrocarburos el porcentaje es menor al 10%.

Gráfico 4. Empleo exportador por sector, 2005-2014
(Participación porcentual)



Fuente: Elaboración de las autoras a partir de información de las Cuentas Nacionales, INE.

El Cuadro 3 detalla la composición de las exportaciones y empleo exportador en los rubros que conforman las manufacturas. El sector que lidera en ambos casos es “otros productos alimenticios” donde se encuentran la soya y derivados, y que participan con alrededor del 45%. Los productos básicos de metales le siguen en importancia en cuanto a su participación sobre las exportaciones (16,3%), pero quedan en quinto lugar en la generación de fuentes laborales (6,1%). Los textiles, confecciones y cueros y los productos manufacturados diversos ocupan los puestos segundo y tercero en la creación de empleos, pero presentan una participación menos relevante en la composición de las exportaciones.

Cuadro 3. Exportaciones y empleo exportador en las manufacturas, 2014
(Participación porcentual)

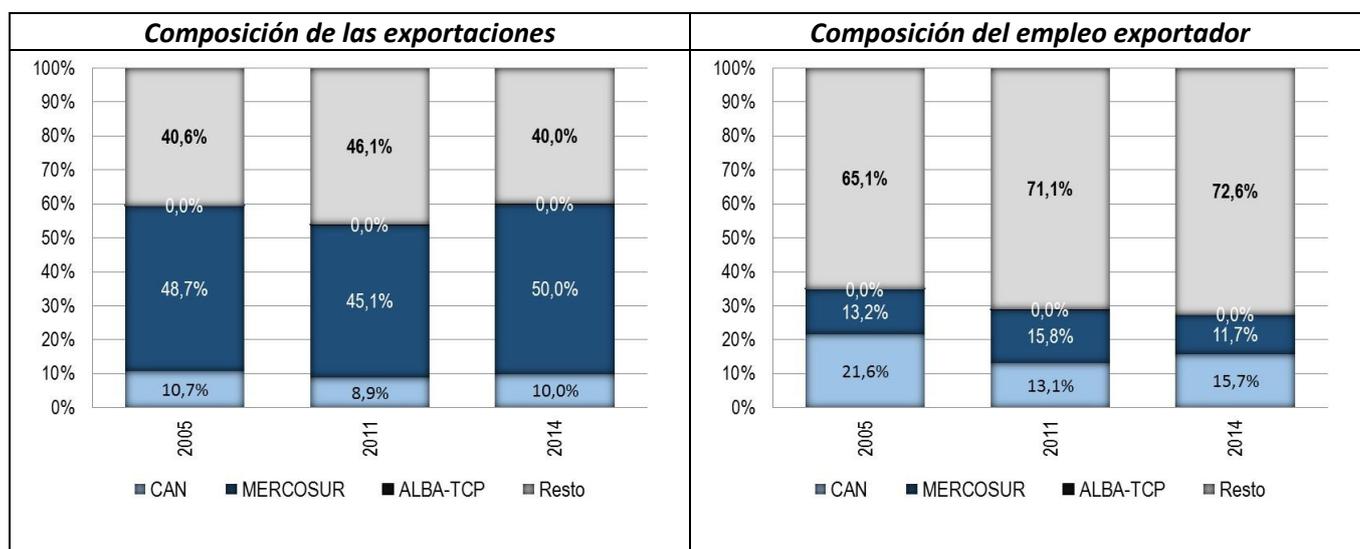
| Sector/Indicador | Exportaciones (millones de \$us) | Empleo exportador |
|--|-------------------------------------|----------------------|
| Total | 100,0% | 100,0% |
| Carne y derivados | 0,9% | 1,2% |
| Molinería, panadería y pastas | 8,6% | 7,8% |
| Azúcar y productos de confitería | 0,6% | 1,4% |
| Otros productos alimenticios | 44,6% | 46,1% |
| Bebidas | 3,7% | 1,3% |
| Productos de tabaco | 0,0% | 0,0% |
| Textiles, confecciones y cueros | 7,5% | 17,0% |
| Madera y productos de madera | 3,5% | 2,9% |
| Papel y productos de papel | 0,2% | 0,1% |
| Sustancias y productos químicos | 3,4% | 1,3% |
| Productos de refinación de petróleo | 3,6% | 0,1% |
| Productos de minerales no metálicos | 0,4% | 0,1% |
| Productos básicos de metales | 16,3% | 6,1% |
| Productos metálicos, maquinaria y equipo | 0,4% | 3,0% |
| Productos manufacturados diversos | 6,3% | 11,6% |

Fuente: Elaboración de las autoras a partir de información de las Cuentas Nacionales, INE.

Por último, el Gráfico 5 detalla las exportaciones y la composición del empleo por bloques de socios comerciales de acuerdo a los acuerdos multilaterales. MERCOSUR presenta la mayor composición de las exportaciones, lo cual se asocia con las exportaciones de gas natural a Brasil y Argentina. Esta participación llega a ser más significativa en el año 2014, cuando representa exactamente la mitad de todas las ventas externas del país. En segundo lugar se encuentran las exportaciones del resto del mundo, con actores relevantes como Estados Unidos, Chile, Corea del Sur, Japón, Suiza y Reino Unido. En tercer lugar están los países miembros de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) –Colombia, Perú y Ecuador–. El acuerdo ALBA-TCP, importante para el gobierno actual en términos sociopolíticos, presenta una participación próxima a cero, aunque en este análisis no se incluye Venezuela. Venezuela presentaba una participación importante el año 2005 (5,9%), la cual cayó en 2014 (1,0%).

La participación relativa de los grupos de socios, de acuerdo a los sectores comerciales, se modifica al evaluar el empleo exportador. En este caso, la participación del resto de los miembros⁶ llega a tener una proporción altamente significativa; representando el 72,6% en el último año de análisis. En segundo lugar se encuentran los países miembros de la CAN y en tercer lugar aquellos del MERCOSUR. Las disparidades entre ambas variables responden justamente a las diferencias en requerimiento de empleo por unidad de producto entre los diversos sectores, como se observó anteriormente.

Gráfico 5. Exportaciones y empleo exportador por socios comerciales, 2005-2014
(Participación porcentual)



Fuente: Elaboración de las autoras a partir de información de las Cuentas Nacionales, INE.

V. Conclusiones

En el documento se analiza el desempeño de las exportaciones en Bolivia a la luz de los empleos que ha generado, directos e indirectos, durante 2005-2014. El estudio parte de una descripción detallada de la metodología y los datos, para luego seguir con la descripción de los principales resultados de las estimaciones, destacándose los siguientes.

En primer lugar, la evolución de las exportaciones del sector hidrocarburos resalta tanto en valores nominales como reales; mientras que las manufacturas pierden su importancia en el tiempo. Este escenario ha conducido a una generación modesta del empleo exportador – inclusive menor que aquella creada mediante el valor agregado de la economía–; dado que los

⁶ Entre ellos, los más importantes son Estados Unidos, Chile, Venezuela, Corea del Sur, Japón, Suiza y Reino Unido.

hidrocarburos son poco intensivos en mano de obra. En particular, se estima que este sector requiere cerca de 10 trabajadores por unidad de valor vendido; mientras que el agropecuario utiliza 204 trabajadores y el de manufacturas 60 por la misma unidad de valor.

En segundo lugar, y consecuentemente a lo señalado anteriormente, los sectores que en mayor medida crearon fuentes laborales a partir de las exportaciones fueron las manufacturas; siguiendo los servicios y la agropecuaria. Los hidrocarburos, que en el año 2014 representaron el 50,7% de las exportaciones totales (en valores nominales), generaron el 8,8% de todo el empleo exportador.

Por último, en relación a la relevancia de los socios comerciales, las exportaciones a los miembros del MERCOSUR resaltan por ser las más importantes; llegando a representar el 50% de las totales en 2014. Esto se explica principalmente por las ventas de gas natural a Brasil y Argentina. Sin embargo, en materia de generación de empleos el porcentaje llega al 11,7%.

Referencias Bibliográficas

Instituto Nacional de Estadística (1992). *Nueva base de las cuentas nacionales de Bolivia: métodos y resultados 1988*. La Paz, Bolivia: Autor

Instituto Nacional de Estadística (1996). *Cuentas nacionales 1988-1992*. La Paz, Bolivia: Autor.

Instituto Nacional de Estadística (2004). *Metadato de cuentas nacionales: metodología insumo producto*. La Paz, Bolivia: Autor. Recuperado de <http://www.ine.gob.bo/pdf/Metodologias2004/MetadatosCtasNalesInsumoProducto.doc>.

Muriel, H. B., y Herrera, J. A. (2018). Cadenas globales de valor: el caso de Bolivia. *Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico*, (29), 9-49.

Muriel, H. B. (2004). *Três ensaios sobre as predições de Heckscher – Ohlin: Questões teóricas e testes empíricos*, Tesis doctoral en economía, Pontificia Universidad Católica de Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

Muriel H. B. (2015). Cadenas globales de valor y complementariedad productiva en América del Sur. Manuscrito no publicado. La Paz, Bolivia: CEPAL e IPEA.

Muriel H. B. (2016). Análisis de cadenas de valor entre Ecuador y la Comunidad Andina. Manuscrito no publicado. Santiago, Chile: CEPAL.

- Muriel, H. B. (2017). Historia de los patrones comerciales de Bolivia (1900-2015). En Velásquez, I. y Pacheco, N. (Eds), *Un siglo de economía en Bolivia (1900-2015)*. Tópicos de historia económica (pp. 138-179). La Paz, Bolivia: Fundación Konrad Adenauer.
- Muriel, H. B. (2019). Elaboración de la MIP de Bolivia y análisis de cadenas de valor. Manuscrito no publicado. Santiago, Chile: CEPAL.
- Muriel, H. B. y G. Barja (2006), "Inserción Internacional en Bolivia: Estrategias, Resultados y Perspectivas", Maestrías para el Desarrollo, Banco Interamericano de Desarrollo, La Paz, Bolivia, mimeo.
- Muriel, H. B., y Mayorga, J. (2012). *Exportaciones y empleo en Bolivia*. Documento de Trabajo sobre Desarrollo # 8. Instituto de Estudios Avanzados en Desarrollo (INESAD). La Paz, Bolivia: INESAD.
- Muriel, H. B., y Ferrufino G. R. (2014). *Ampliación de la normativa laboral en Bolivia (1999-2013): resultados sobre el empleo digno*. Informe Final. La Paz, Bolivia: Cámara Nacional de Comercio. Recuperado de: <http://box.cnc.bo/eco/RegulacionLaboralEmpleoVF125.pdf>
- Muriel, H. B., Rojas, U. E., y Herrera, J. A. (2017). Transferencias fiscales en Bolivia: composición y patrones cíclicos. Whashington DC, Estados Unidos: Interamerican Development Bank.
- Red EMINPRO (septiembre 2019). Serie histórica de empleo por actividad económica [ficha técnica]. Recuperado de http://www.eminpro-inesad.com/index.php?option=com_content&view=article&id=108&Itemid=299.

Anexos

Tabla A1. Clasificación de las actividades económicas/productos de las cuentas nacionales

| Actividades |
|---|
| 1. Productos agrícolas no industriales |
| 2. Productos agrícolas industriales |
| 3. Coca |
| 4. Productos pecuarios |
| 5. Silvicultura, caza y pesca |
| 6. Petróleo crudo y gas natural |
| 7. Minerales metálicos y no metálicos |
| 8. Carnes frescas y elaboradas |
| 9. Productos Lácteos |
| 10. Productos de molinería y panadería |
| 11. Azúcar y confitería |
| 12. Productos alimenticios diversos |
| 13. Bebidas |
| 14. Tabaco elaborado |
| 15. Textiles, prendas de vestir y productos del cuero |
| 16. Madera y productos de madera |
| 17. Papel y productos de papel |
| 18. Substancias y productos químicos |
| 19. Productos de refinación del petróleo |
| 20. Productos de minerales no metálicos |
| 21. Productos básicos de metales |
| 22. Productos metálicos, maquinaria y equipo |
| 23. Productos manufacturados diversos |
| 24. Electricidad, gas y agua |
| 25. Construcción |
| 26. Comercio |
| 27. Transporte y almacenamiento |
| 28. Comunicaciones |
| 29. Servicios financieros |
| 30. Servicios a las empresas |
| 31. Propiedad de vivienda |
| 32. Servicios comunales, sociales y personales |
| 33. Restaurantes y hoteles |
| 34. Servicios domésticos |
| 35. Servicios de la administración pública |