

# **Impacto Económico de las exportaciones de gas y petróleo en Argentina.**

**Adrián Gutiérrez Cabello**

## Contenido

|   |    |
|---|----|
| <a href="#">Presentación</a> .....  | 3  |
| <a href="#">Objetivos</a> .....   | 3  |
| <a href="#">Metodología</a> .....   | 3  |
| <a href="#">Introducción</a> .....  | 4  |
| <a href="#">Simulación impacto crecimiento de las exportaciones</a> ..... | 5  |
| <a href="#">Introducción</a> .....  | 5  |
| <a href="#">Impacto en el valor agregado</a> .....                        | 5  |
| <a href="#">Impacto sobre el empleo y los salario</a> .....               | 6  |
| <a href="#">Impacto en las importaciones</a> .....                        | 8  |
| <a href="#">Impacto Fiscal</a> .....                                      | 9  |
| <a href="#">Síntesis y Conclusiones</a> .....                             | 12 |
| <a href="#">Fuentes bibliográficas</a> .....                              | 14 |

## **Presentación**

### **Objetivos**

El principal objetivo de este trabajo es estimar el impacto económico directo e indirecto que generaría alcanzar los niveles de exportación máximos de petróleo del año 1998 y de gas natural en estado gaseoso de 2004, a partir de un incremento en la producción de ambos productos, teniendo como referencia las ventas al exterior del año 2023. Considerando el desarrollo que está teniendo el sector energético a partir del yacimiento de gas y petróleo denominado "Vaca Muerta".

Esa medición de impacto incluye además determinar la cantidad de puestos de trabajo que se generarían, el incremento del valor agregado e importaciones y medir el saldo neto de divisas.

Otro punto es calcular el ingreso fiscal que representaría la mayor actividad económica, tanto por medio de los recursos fiscales como de la seguridad social.

Junto con lo anterior, se han de indicar que sectores son los más beneficiados por los efectos indirectos generados por el incremento en la producción y consiguiente venta al exterior.

### **Metodología**

En la realización de este trabajo se empleará un cuadro de relaciones intersectoriales estimado a partir de los "Cuadros de Oferta y Utilización" publicados por el INDEC. La realización de dicho cuadro de relaciones intersectoriales o matriz insumo producto se formuló en el marco de un Proyecto de Reconocimiento Institucional (PRI) en el año 2021 llevado a cabo por el Centro de Economía Regional de la Escuela de Economía y Negocios de las Universidad Nacional de San Martín.

Además, se considerará la utilización de fuentes de información de organismos nacionales para la realización de las proyecciones y la medición de los distintos indicadores de impacto.

Para las estimaciones se supondrá, tal como se planteó, lograr los niveles máximos de las ventas al exterior tanto de petróleo, como gas natural en estado gaseoso; con un incremento en ambas producciones equivalentes a la diferencia entre los máximos volúmenes y los correspondientes al año 2023.

Abril 2024 | Número 82 | ISSN: 2618-494X

Para la medición del impacto fiscal se considerarán los indicadores de relación impuestos/ventas de los distintos tributos para cada una de las actividades, como así también las alícuotas a partir correspondientes. A la vez que para la seguridad social se utilizarán las alícuotas correspondientes a los aportes y contribuciones.

Para el impacto sobre el valor agregado y la ocupación se dispone de los datos correspondientes para cada actividad, con un nivel de desagregación que permite tener una mayor precisión en las estimaciones.

### **Introducción**

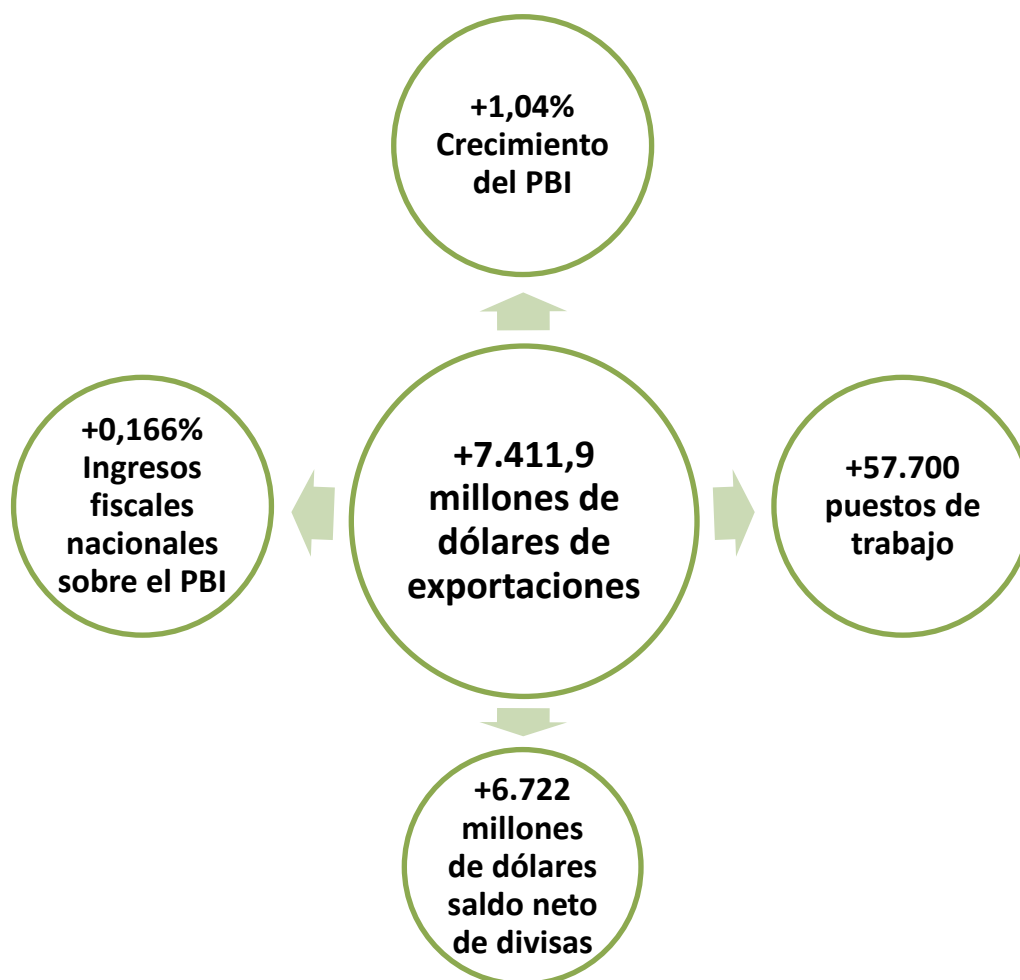
El sector energético en conjunto, podría ser uno de los pilares de la actividad económica en la Argentina, incluso superar la generación de divisas del sector agrícola, principalmente, por los desarrollos en las inversiones realizadas y a desarrollar en el yacimiento no convencional de gas y petróleo de Vaca Muerta, también cabe mencionar el potencial en los yacimientos al norte de la provincia de Santa Cruz como El Huemul y Cañadón Seco y de las explotaciones off shore frente a la costa bonaerense.

Por lo tanto, se abre para la economía local y particularmente para la industria la posibilidad de ampliar la red de proveedores locales que abastezcan al sector de petróleo y gas. En este caso la industria metalmecánica es de las actividades que tendrá un mayor impulso, y además una parte significativa de estas son PyMEs.

## Síntesis y Conclusiones

A partir de lo desarrollado a lo largo del presente trabajo, surgen puntos relevantes que exceden el aspecto del crecimiento de las exportaciones; los efectos económicos y sociales que se generan, tanto en forma directa como indirecta por la mayor actividad económica se traducen en mayor rentabilidad para las empresas y demanda de puestos de trabajo, lo cual implica que se incremente el total de salarios pagados en la economía, y la situación fiscal mejore por el impacto virtuoso de la mayor actividad económica y no por suba de impuestos.

**Diagrama 1 Principales resultados del impacto económico sobre año 2023.**



Fuente: Elaboración propia

En este caso el incremento de las exportaciones, en volumen, tanto de gas como de petróleo implican una mejora del PBI de alrededor del 1,04%. El empleo o las horas de

trabajo equivalentes representarían la potencial creación aproximadamente de 57.700 puestos de trabajo (de acuerdo con los supuestos citados) que no solo impulsarán el consumo, sino que además a partir de los aportes y contribuciones a la seguridad social permitirán general ingresos equivalentes a por lo menos 160.700 jubilaciones mínimas.

Los impuestos generados, independientemente de la coyuntura del déficit fiscal, permitirán una mayor inversión, por ejemplo, en salud, educación y seguridad tanto a nivel nacional como provincial, siendo también relevantes las obras de infraestructuras necesarias.

En este sentido, la demanda de bienes industriales en un mercado competitivo y con las exigencias de calidad que se requieren en este sector es un desafío para la industria nacional y en particular para las PyMEs como proveedoras.

Los diversos tipos de maquinarias y equipos, como así también en lo vinculado a la infraestructura le posibilitan un mercado con un gran potencial de crecimiento, que permitirá acceder a mercados del exterior gracias a lo "aprendido" localmente, a partir de la "absorción de tecnología" e innovación productiva.

El concepto de innovación suele confundirse con hacer algo nuevo o distinto, pero en realidad en economía la innovación va más allá de esta definición. De acuerdo con el Manual de Oslo, tomado como referencia por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) en 1997, se entiende por innovación la concepción e implantación de cambios significativos en el producto o servicio, el proceso, el marketing o la organización de la empresa con el propósito de mejorar los resultados. Con lo cual la innovación surge como necesidad directa o indirecta del mercado.

Esto es importante ya que con el impulso que se espera que tengan las exportaciones de los complejos energéticos en los próximos años, todo desarrollo e innovación llevado adelante por la industria local, no solo permitiría la sustitución de importaciones, sino que además generaría una industria especializada, que a su vez puede ser también exportadora de alto valor agregado.

## Simulación impacto crecimiento de las exportaciones

### Introducción

Por la construcción que presenta el cuadro de relaciones intersectoriales, la actividad petrolera y gasífera primaria están unificadas en *extracción de petróleo crudo y gas natural*, por lo tanto, la simulación se realiza sobre el crecimiento de las exportaciones de esta, pero ponderando la relevancia que tiene cada uno de los productos en el total de la actividad.

La producción de petróleo en el 2023 fue 36,88 millones de m<sup>3</sup>, exportándose 7,014 millones de m<sup>3</sup> por un valor de 3.296,14 millones de dólares; el total vendido al exterior representó el 19% del volumen extraído.

En tanto que de gas natural durante el 2023 se produjeron 48.109,3 millones de m<sup>3</sup>, de este se exportaron 1.624,9 millones de m<sup>3</sup>, el 4,4% del total; que generaron un ingreso de 480,6 millones de dólares.

Alcanzar el volumen exportado de petróleo de 1998 implica un crecimiento en la producción de petróleo de 12,17 millones de m<sup>3</sup>, por un valor de exportación de 5.719,1 millones de dólares a precios de 2023, en tanto que de gas 5.723,3 millones de m<sup>3</sup> y con un ingreso por ventas al exterior de 1.692,8 millones de dólares.

Por lo tanto, a partir de estos incrementos en la producción destinados en su totalidad a la exportación se realizarán las simulaciones para estimar los impactos directos e indirectos que se generan por este aumento hipotético de las ventas al exterior.

### Impacto en el valor agregado

A partir del ejercicio de simulación se pudo determinar que este crecimiento en la producción necesario para lograr los niveles de exportaciones generaría un incremento real del valor agregado de la economía del 1,03% del correspondiente al año 2023, por lo tanto, esto se traduce en un similar crecimiento sobre el PIB, considerando los efectos directos e indirectos.

El multiplicador del valor agregado<sup>1</sup> de la actividad extracción de petróleo y gas es de

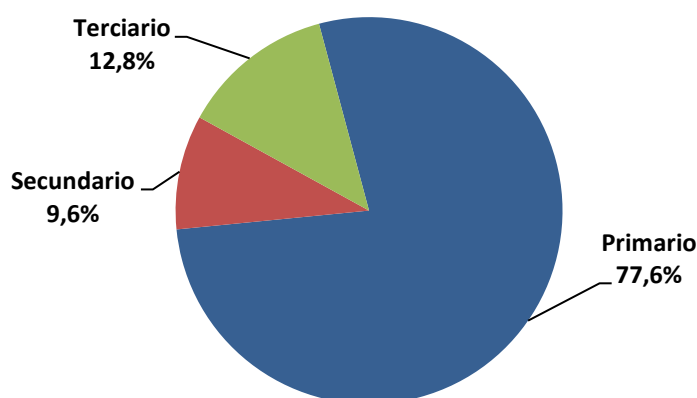
---

<sup>1</sup> Mide los efectos de los cambios en la demanda final sobre los ingresos directos y, a su vez, sobre los ingresos indirectos que provienen de la demanda de insumos que realizan las ramas que abastecen esa demandan final (Lifschitz, 2016).

Abril 2024 | Número 82 | ISSN: 2618-494X

1,6. Esto implica que por cada peso de valor agregado generado en esta actividad, en el resto se crean 0,6. Alrededor de ocho de cada diez pesos del incremento del valor agregado bruto se explican por las actividades primarias, especialmente por la extracción gas y petróleo, como cabe esperar, y en segundo lugar los servicios relacionadas con la extracción de petróleo y gas excepto las actividades de prospección.

**Gráfico 7 Participación por sector en el crecimiento del valor agregado.**



Fuente: Elaboración propia.

Otras actividades que contribuyen al crecimiento indirecto del valor agregado son las comerciales (tanto mayorista como minorista) servicios empresariales, industrias básicas de hierro y acero (siderurgia) fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios de trabajo de metales y generación captación y distribución de energía eléctrica.

### **Impacto sobre el empleo y los salarios**

Uno de los puntos importantes del crecimiento de las exportaciones, es cómo influye en la generación de puestos de trabajo, con el consecuente impacto social. En este ejercicio de simulación y de acuerdo con la construcción de los cuadros de relaciones intersectoriales se supone que los rendimientos son constantes a escala.

A partir de la teoría microeconómica todo aumento de la producción se corresponde con un crecimiento en el uso de los factores de producción; en el caso particular de rendimientos constantes a escala, la escala de operaciones de la empresa no afecta a la productividad de sus factores (Pindyck, 2005). Así, se supondrá que el aumento en la demanda de empleo es proporcional al crecimiento de la producción.

Por lo tanto, de cumplirse con los supuestos planteados anteriormente, esta mayor



Abril 2024 | Número 82 | ISSN: 2618-494X

producción destinada a la exportación generaría 57.700 puestos de trabajo en forma directa e indirecta.

Alrededor de 8.100 empleos corresponden a la actividad de extracción petróleo y gas (empleo directo) y aproximadamente 49.600 al resto de las ramas productoras de bienes y servicios (empleo indirecto). El multiplicador del empleo es de 7,1; esto es que, por cada puesto de trabajo generado en la actividad principal, en el resto se generan 6,1.

Por su vínculo directo con la actividad principal, los *servicios relacionados con la extracción de petróleo y gas excepto las actividades de prospección* requerirían la mayor cantidad de empleos casi 14.500; por lo tanto, las empresas del “clúster petrolero” tendrían el potencial de crear cerca de 22.600 puestos de trabajo.

Otros sectores que se verían beneficiados al igual que en el valor agregado bruto son servicios profesionales, comercio, servicios de expendio de comida. La construcción es otra de las actividades claramente favorecidas por el incremento en la demanda de mano de obra. En la industria, la fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios de trabajo de metales y siderurgia sería la actividad más favorecida, y en conjunto, las actividades metalmecánicas explicarían dos tercios aproximadamente de los empleos que se crearían en el sector. De este modo, surge una clara oportunidad para las distintas ramas que componen el bloque metalmecánico de generar y profundizar una red de proveedores al sector petrolero.

Es significativo el impacto sobre el total de salarios pagados en la economía, si se cumplen las expectativas de crecimiento de las exportaciones. Es importante aclarar que para la medición del total de salarios se considerará que todos los nuevos ocupados u horas equivalentes corresponden a asalariados, además que los formales e informales tienen el mismo ingreso.

El último registro de salarios registrados por rama de actividad publicado por la Secretaría de Trabajo, Empleo y Seguridad Social es a diciembre de 2023, dado el proceso inflacionario y los consecuentes ajustes salariales, por medio del Coeficiente de Variación Salarial (CVS)<sup>2</sup> se ajustaron los salarios promedio del 2023 a febrero de 2024, en las estimaciones del total de salarios anualizados, está contemplado el cálculo del Sueldo

---

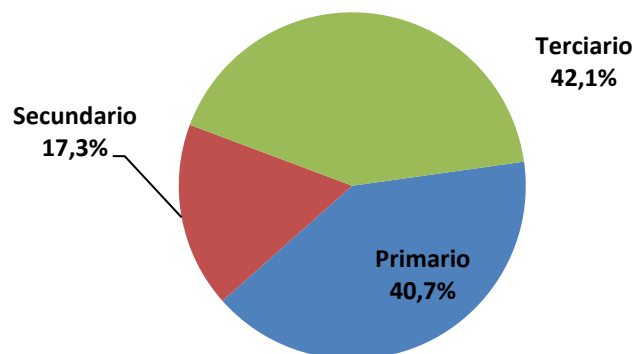
<sup>2</sup> El CVS se calcula a partir del Índice de Salarios que estima a partir de la comparación de meses sucesivos las variaciones de los salarios tanto del sector público, como del privado en cada mes.

Abril 2024 | Número 82 | ISSN: 2618-494X

Anual Complementario (SAC).

En total se podría incrementar el total de salarios netos pagados en la economía por 1,114 billones de pesos, que por el efecto multiplicador podría significar un incremento en el gasto en consumo equivalente a 2,184 billones de pesos.

**Gráfico 8 Participación por sector en el crecimiento de empleo.**



**Fuente: Elaboración propia.**

Como cabe esperar esta mayor masa de salarios se concentran en aquellas actividades donde se crearían el mayor número de puestos de trabajo. No menos importantes es mencionar que en la actividad petrolera y las actividades de servicios que se vinculan directamente pagan los salarios más elevados en la economía nacional.

### **Impacto en las importaciones**

Tanto la extracción de petróleo y gas como el resto de las actividades son demandantes en distinto grado de bienes y servicios importados, por lo tanto, este aumento directo en la actividad petrolera y gasífera conlleva a un mayor requisito de productos del exterior.

El incremento esperado en las ventas al exterior cercano a los 7.412 millones de dólares, no representan finalmente el ingreso neto de divisas, dado que parte de estas serán necesarias para el pago de las importaciones; de acuerdo con la función de producción de cada una de las actividades y considerando las distintas relaciones de compra entre ellas, se estima un incremento en las importaciones de materias primas e insumos por 690 millones de dólares.

El saldo neto de divisas por lo tanto sería de 6.722 millones de dólares. Las ramas de actividad que explican el crecimiento de las compras al exterior son principalmente tanto la extracción de petróleo y gas como los servicios relacionados con esta. Las industrias

Abril 2024 | Número 82 | ISSN: 2618-494X

básicas de hierro y acero explican una parte importante del crecimiento de las importaciones, dado que el principal insumo de la siderurgia es mineral de hierro, el cual la Argentina importa en su totalidad.

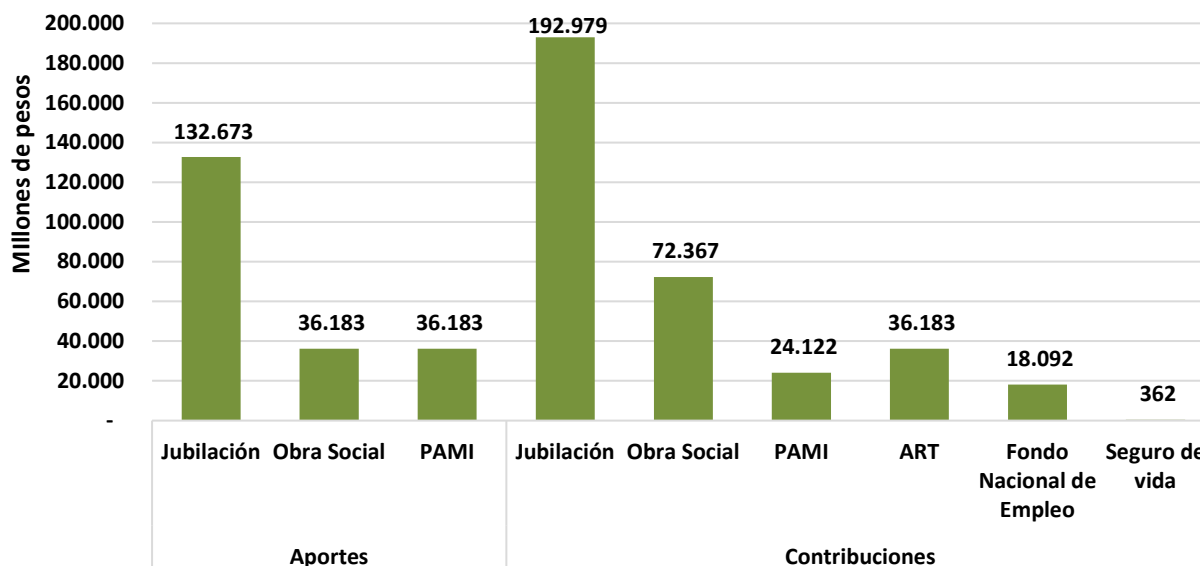
La siderurgia, a partir del análisis del cuadro de relaciones intersectoriales, es proveedora directa de la extracción de petróleo y gas e indirecto a través de las ventas que realiza a las ramas de la metalmecánica.

### Impacto Fiscal

En el análisis del impacto fiscal se considerará tanto por los ingresos provenientes por la seguridad social a partir de los aportes y contribuciones generados por los nuevos puestos de trabajo formales, como así también los originados a partir de la mayor actividad económica y por la aduana con el comercio exterior.

Desde el supuesto del crecimiento en el total de puestos de trabajo, los salarios estimados a febrero de 2024 y formalidad por actividad, se esperaría que la recaudación de la seguridad social sea de 549,1 mil millones de pesos.

**Gráfico 9 Ingresos fiscales por la seguridad social.**



**Fuente: Elaboración propia en base a Secretaría de Trabajo, Empleo y Seguridad Social.**

De los cuales el 37% corresponden a los aportes que realizan los trabajadores formales y el restante 63% con las contribuciones que realizan los empleadores. En ambos casos, los ingresos por jubilación son los más relevantes totalizando 229,1 mil millones de pesos, le siguen los correspondientes a obras sociales, por 76,4 mil millones de pesos y al PAMI

Abril 2024 | Número 82 | ISSN: 2618-494X

por 42,2 mil millones de pesos, entre los ítems más relevantes.

En el mes de febrero de 2024 la jubilación mínima alcanza los 160.713 pesos, para tener una magnitud de la importancia potencial que tiene la creación de empleos, se calculará cuantas jubilaciones mínimas podría pagarse con los mayores ingresos. Así se generarían recursos por el equivalente a alrededor de 155.900 jubilaciones mínimas.

Para el Banco Mundial la cobertura o servicios de salud asequibles y de calidad que se brindan a la comunidad, en particular a las mujeres, los niños, los adolescentes y las personas afectadas por problemas de salud mental, representan una inversión a largo plazo en el capital humano; por lo tanto, a partir de la formalidad laboral la relevancia no sólo es desde el punto de vista fiscal, sino que tanto en el presente como en el futuro mejora la calidad de vida de la población.

Por Derechos de Exportación (retenciones) la estimación se hará suponiendo el precio promedio del año 2023 de exportación. La alícuota que corresponde a la exportación de hidrocarburos es del 8%, por lo tanto, sobre una estimación de exportaciones adicionales por 7.412 millones de dólares, el estado nacional recaudaría por este concepto 592 millones de dólares, que equivalen al 0,093% del PIB del año 2023.

Para la estimación, de cuanto sería la recaudación por ingresos tributarios como Impuesto a las Ganancias, Impuesto al Valor Agregado (IVA), Impuesto a los Débitos y Créditos Bancario e Ingresos Brutos (II.BB.) entre los provinciales, se calcularán y presentarán los resultados en pesos de acuerdo con el tipo de cambio promedio a abril de 2024.

Por los principales impuestos nacionales se recaudaría 736,6 mil millones de pesos, de los cuales el 268,8 mil millones de pesos corresponden a IVA; 334.5 mil millones de pesos Impuesto a las Ganancias y el resto por tributo a los Débitos y Créditos Bancarios. En tanto que, por II.BB. 188,2 mil millones de pesos. Por cada peso que se exporta gas y petróleo generan en estos tres impuestos 0,073 pesos y considerando II.BB. 0,019 pesos adicionales

Este incremento en la recaudación fiscal de los impuestos nacionales equivale al 0,073% del PBI en dólares del año 2023, si se adicionan los Derechos de Exportación el total ascendería a el 0,166% del PBI del mismo año.

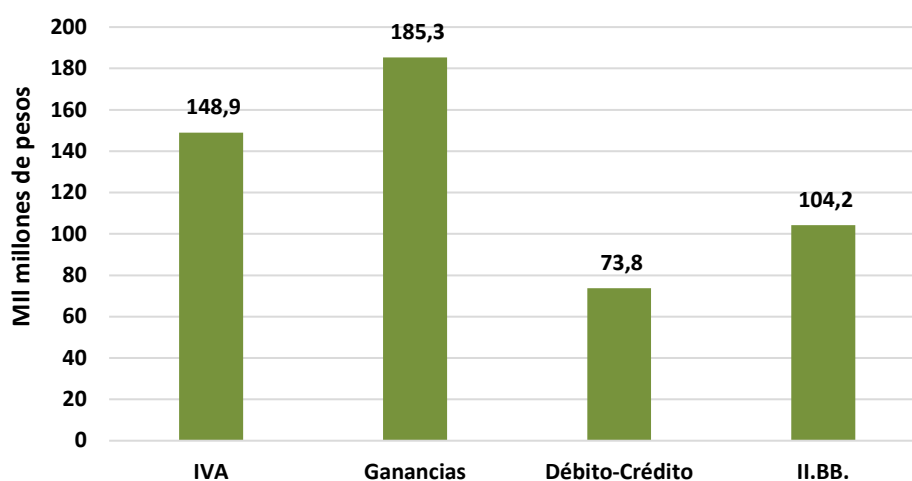
Cabe mencionar que a este incremento en la recaudación habría que sumarle además del

Abril 2024 | Número 82 | ISSN: 2618-494X

resto de los impuestos (internos, combustible, etc. Impuestos provinciales y tasas municipales) por lo tanto, queda claro como el aumento de la actividad productiva permite una mejora de la situación fiscal del país sin caer en la suba de impuestos.

Por otra parte, el mayor consumo que se genera a partir de la creación de puestos de trabajo se traduce en un aumento de la recaudación fiscal. Asimismo por la formalidad laboral, que supone la disposición de cobertura de salud, (obra social o prepaga) se generaría un gasto más eficiente en salud por parte de los distintos niveles de estado.

**Gráfico 10 Ingresos fiscales por la seguridad social.**



**Fuente:** Elaboración propia en base a AFIP, ARBA y Dirección Provincia de Rentas de Neuquén.

## Fuentes bibliográficas

- Lifschitz, E. Bloque sectoriales y complejos productivos. Ed. Pluma Digital. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. 2016.
- <https://econojournal.com.ar/2023/02/cgc-intervino-dos-pozos-y-confirmando-el-hallazgo-de-petroleo-y-gas-no-convencional-en-santa-cruz/>
- Centro de Estudios para la Producción XXI Disponible en [En línea] <https://www.argentina.gob.ar/produccion/cep/tableros-interactivos>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). [En línea] Disponible en <https://www.indec.gob.ar>
- [https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/cgi\\_01\\_24434EC76A26.pdf](https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/cgi_01_24434EC76A26.pdf)
- Ministerio de Economía de la Nación. [En línea] Disponible en <https://www.argentina.gob.ar/economia>
- <https://www.bancomundial.org/es/topic/universalhealthcoverage>
- [/www.bcra.gob.ar/pdfs/PublicacionesEstadisticas/informe-monetario-mensual-abr-2024.pdf](https://www.bcra.gob.ar/pdfs/PublicacionesEstadisticas/informe-monetario-mensual-abr-2024.pdf)

Abril 2024 | Número 82 | ISSN: 2618-494X

Elaborado por

Adrián Gutiérrez Cabello ([acabello@unsam.edu.ar](mailto:acabello@unsam.edu.ar))

CERE - Centro de Economía Regional

[cere@unsam.edu.ar](mailto:cere@unsam.edu.ar)

Editado por la Escuela de Economía y Negocios - Universidad Nacional de San Martín  
[inveeyn@unsam.edu.ar](mailto:inveeyn@unsam.edu.ar) | Tel.: +54 (11) 4580-7250 Int. 142/102