

LA INDUSTRIA Y EL EMPLEO EN LA ARGENTINA

La industria juega un rol clave en la economía mundial. Tanto países en desarrollo como desarrollados poseen industrias consolidadas desencadenantes de beneficios económicos para toda la sociedad. En Argentina, la industria conforma el 10% de las empresas totales y aporta más de 17% del empleo formal registrado. En este estudio se caracteriza y analiza el sector Industrial y la relevancia que cumple en la economía del país tal es el caso de los perfiles competitivos y comerciales de la industria; aporte al Producto Bruto Interno (16,7%) y la creación de empleo.

La importancia de la industria en el desarrollo económico y social

La industria desde el punto de vista teórico se refiere a las actividades relacionadas con la transformación de materias primas en bienes y servicios, desde sectores tradicionales, como la manufactura, a sectores más modernos como es la industria tecnológica o la información. La industria ha sido históricamente uno de los motores clave del crecimiento económico, y continúa siendo esencial en la actualidad.

La actividad industrial tiene como eje central la creación de valor agregado, un concepto clave en la economía que se refiere al incremento del valor de un bien tras un proceso productivo, dicho concepto es utilizado habitualmente en las mediciones del Producto Bruto Interno (PBI), ya que refleja el valor total de los bienes y servicios producidos en una economía.

Varios autores destacan el proceso de industrialización como parte importante del desarrollo económico. Esto se debe, principalmente, a la capacidad de la industria de generar efectos multiplicadores en la economía conocidos como encadenamientos productivos. Producir un bien requiere de transporte, logística, investigación, desarrollo, servicios financieros, entre otros, por lo que la industria juega un rol clave a la hora de expandir los efectos de la economía.

En este contexto, el objetivo del estudio es caracterizar y analizar en base a indicadores que lo respalden la relevancia del sector industrial argentino en la economía, tanto en el ámbito productivo, comercial como laboral.

Perfil industrial argentino

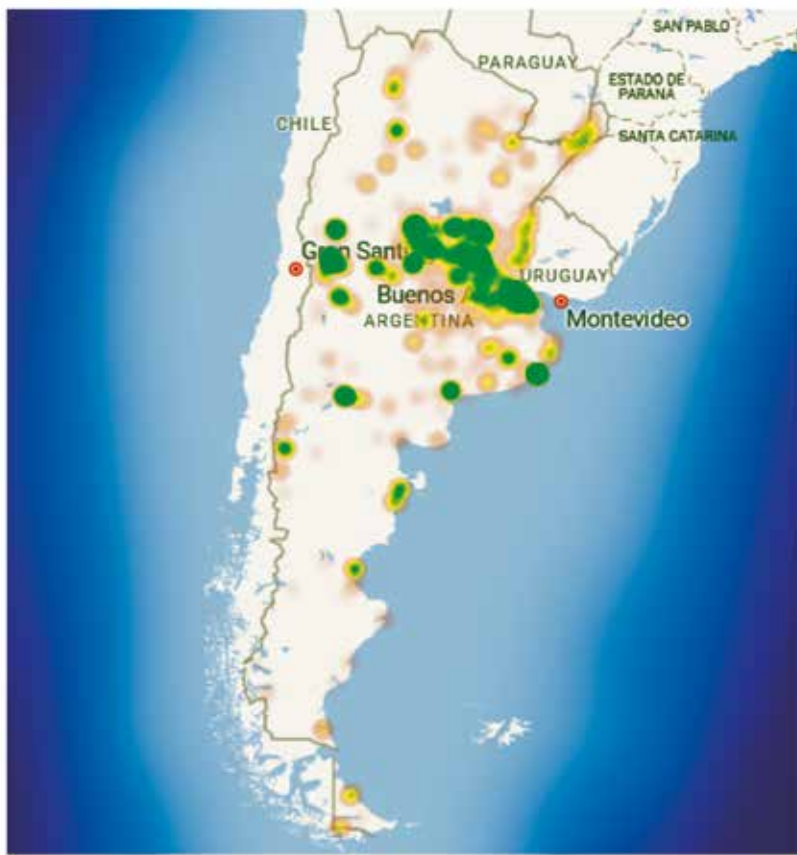
El perfil industrial argentino se relaciona con un sector ampliamente competitivo, desarrollado y heterogéneo, dado principalmente por su diversidad sectorial, capacidades tecnológicas de ciertas industrias y la combinación de industrias más tradicionales con sectores de alta tecnología.

La **competitividad** está ligada, mayoritariamente, a la ventaja comparativa que posee el país en las distintas actividades agroindustriales que, junto con la industria biotecnológica, aplican desarrollos innovadores que potencian la productividad y competitividad en los sectores globales. Otras ramas como la automotriz y la metalmeccánica poseen una mayor integración en las cadenas globales de valor, donde se exportan e importan automóviles y autopartes al resto del mundo.

El **desarrollo** viene dado por las amplias zonas industriales diversificadas y de gran infraestructura a lo largo del territorio, aunque concentradas, primordialmente, en zonas de Buenos Aires, Rosario y Córdoba, como se observa en el Gráfico 1. El país cuenta con 512 parques industriales ya sean públicos, privados o mixtos, que permiten a las empresas el acceso a infraestructura, servicios, seguridad jurídica, entre otros beneficios para realizar su actividad.

Por último, la **heterogeneidad** se caracteriza por la capacidad del país de producir productos de valor desde las industrias pesadas (metalurgia, petroquímica) hasta sectores más ligeros (textil, calzado). A su vez, esta heterogeneidad se ve reforzada por las diferencias regionales que posee el territorio nacional. Zonas como el noroeste argentino (NOA) producen, principalmente, azúcares y tabaco mientras que la Patagonia se encuentra más ligada al poderío en hidrocarburos y energías renovables, dando cuenta del amplio abanico de oportunidades de especialización de la industria argentina.

Gráfico 1. Mapa de calor de puestos de establecimientos productivos de la industria nacional.



Fuente: Ministerio de Economía.

La Unión Industrial Argentina lleva a cabo un relevamiento de la actividad industrial argentina de manera mensual. Dicho indicador utiliza las ponderaciones exhibidas en la Tabla 1.

La industria está compuesta, principalmente, por 12 sectores entre los que destacan la industria de Alimentos y Bebidas (20,5%), Petroquímica (16,3%), Metalmecánica (14,3%) y las industrias metálicas básicas (11%).

Se observa que dentro de los 12 sectores el 80% de la participación está ligada a 6 industrias diferentes, dando cuenta de la heterogeneidad mencionada anteriormente.

Observando la participación en el Valor Agregado Industrial de las distintas ramas industriales se concluye de manera similar, siendo 8 de las 24 ramas industriales las mayores catalizadoras de Valor Agregado, alcanzando el 71,6% de participación.

Tabla 1. Ponderaciones por sector en el IPI-CEU.

Sector	Ponderación
Alimentos y Bebidas	20,5%
Sustancias y Productos Químicos	16,3%
Metalmecánica (excepto automotores)	14,3%
Industrias Metálicas Básicas	11,0%
Refinación del Petróleo	9,9%
Automotores	7,3%
Edición e Impresión	6,0%
Caucho y Plástico	4,1%
Minerales No Metálicos	4,0%
Papel y Cartón	3,6%
Productos Textiles	2,2%
Productos del Tabaco	0,8%

Fuente: elaboración propia en base a CEU-UIA.

Tabla 2. Participación por rama industrial sobre el Valor Agregado Bruto Industrial.

Rama Industrial	Participación sobre VAB Industrial
Alimentos y Bebidas	29,0%
Productos químicos (incluye farmacéuticos)	15,6%
Maquinaria y equipo	6,9%
Refinación de petróleo	4,2%
Vehículos automotores	4,2%
Metales básicos	4,1%
Productos de metal	4,0%
Minerales no metálicos	3,6%
Papel	3,3%
Edición e Impresión	3,3%
Prendas de vestir	3,0%
Caucho y plástico	3,0%
Textiles	2,9%
Curtido y cuero	1,6%
Muebles, colchones y otras industrias	1,6%
Radio y televisión	1,2%
Aparatos eléctricos	1,1%
Reparación	1,0%
Madera	1,0%
Instrumentos médicos	0,8%
Tabaco	0,4%
Maquinaria de oficina	0,2%
Equipos de transporte	0,2%
Reciclamiento	0,1%

Fuente: elaboración propia en base a CEU-UIA.

Otra importante característica de la industria argentina son las denominadas **industrias nicho**, concepto relacionado a las industrias de innovación con tecnología avanzada que todavía son de baja escala, pero con un alto potencial, como es el caso de la industria nuclear, espacial, de nanotecnología, cannabis, entre otras. Se destacan:

- Centrales nucleares como el embalse de Córdoba, Atucha 2 y Atucha 1, siendo esta última la más reconocida, con más de 55 años de historia y considerada la primera central nuclear en Latinoamérica. Solo 36 países tienen energía nuclear, Argentina es una de ellas.
- Satélites como Ariane (1990 primeros desarrollos), SAC-B (1998), ARSAT (2014) y SAOCOM. Argentina posee 11 satélites en órbita y está dentro de los 10 países que han incursionado en esta industria (Estados Unidos, China, Alemania, Francia, India, Rusia, España).

- La nanotecnología aplicada a la medicina, alimentos, electrónica, energía renovable, construcción, agro, hasta implantes dentales. Existen 335 grupos, entre ellos 150 empresas nacionales que se dedican a esta industria.

- Y, por último, la industria cannábica que además de ser utilizada para fines terapéuticos y medicinales, utiliza las fibras de la biomasa del cáñamo en la fabricación de productos textiles, papel, materiales de construcción, bioplásticos, etc.

Según el Ministerio de Desarrollo Productivo la industria tiene un potencial de negocio de u\$s 500 millones y 10 mil empleos para el mercado interno y se estiman u\$s 1.000 millones de exportaciones en 10 años.

Estas cuatro características le aportan a la Argentina una fuerte capacidad de posicionarse en el mercado externo (industria competitiva y desarrollada), fortalezas ante riesgos internos y externos (por la alta heterogeneidad) y liderazgo con perspectivas a futuro (por las industrias nicho).

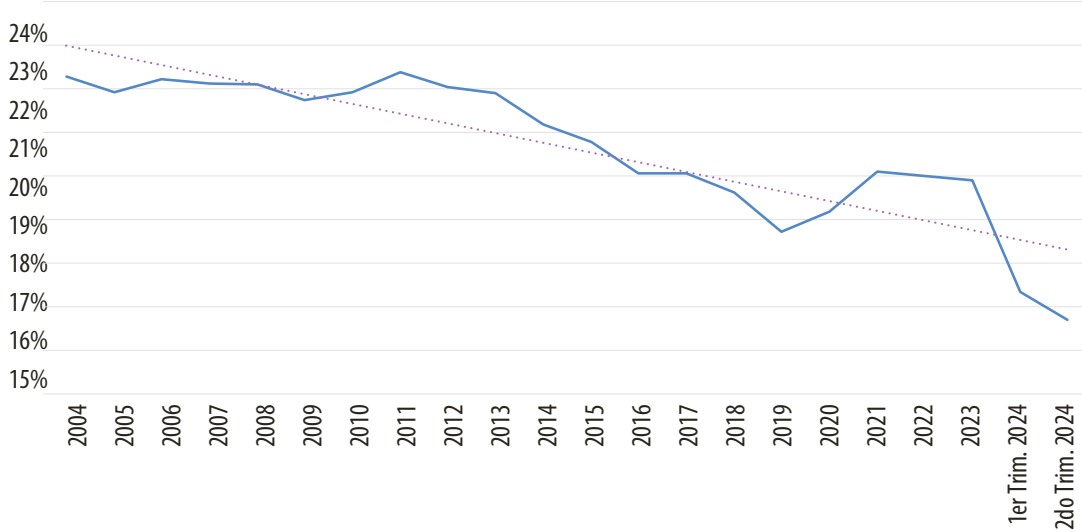
Aporte económico y capacidad instalada

La industria es uno de los sectores económicos más relevantes en lo que a generación de valor agregado se refiere. Los datos que proporcionan las cuentas nacionales dan cuenta de esta realidad.

Según información del INDEC, el valor agregado bruto industrial se ubicó al cierre del segundo trimestre de 2024 en 16,7% del total nacional. Esto equivale, por ejemplo, al valor agregado de los sectores de Enseñanza, Servicios sociales y de salud, Hoteles y restaurantes, Electricidad, gas y agua y Construcción combinados. Al margen de la importancia relativa a la que se hace mención, cabe destacar que a lo largo de las últimas dos décadas la industria ha ido perdiendo peso específico dentro de la estructura económica nacional.

En efecto, al analizar la contribución de la industria al Valor Agregado Bruto (VAB) se puede advertir una clara tendencia descendente. La misma comenzó el año 2004 en un 22,3%, es decir, más de 8 puntos porcentuales por encima de la actual coyuntura. La contracción mencionada se produjo más marcadamente a partir de 2011 y, con excepción de un corto período de tiempo de recuperación (2019-2021), se mantuvo hasta la actualidad.

Gráfico 2. Participación industrial en el Valor Agregado Bruto (VAB) 2004-2do trimestre 2024.

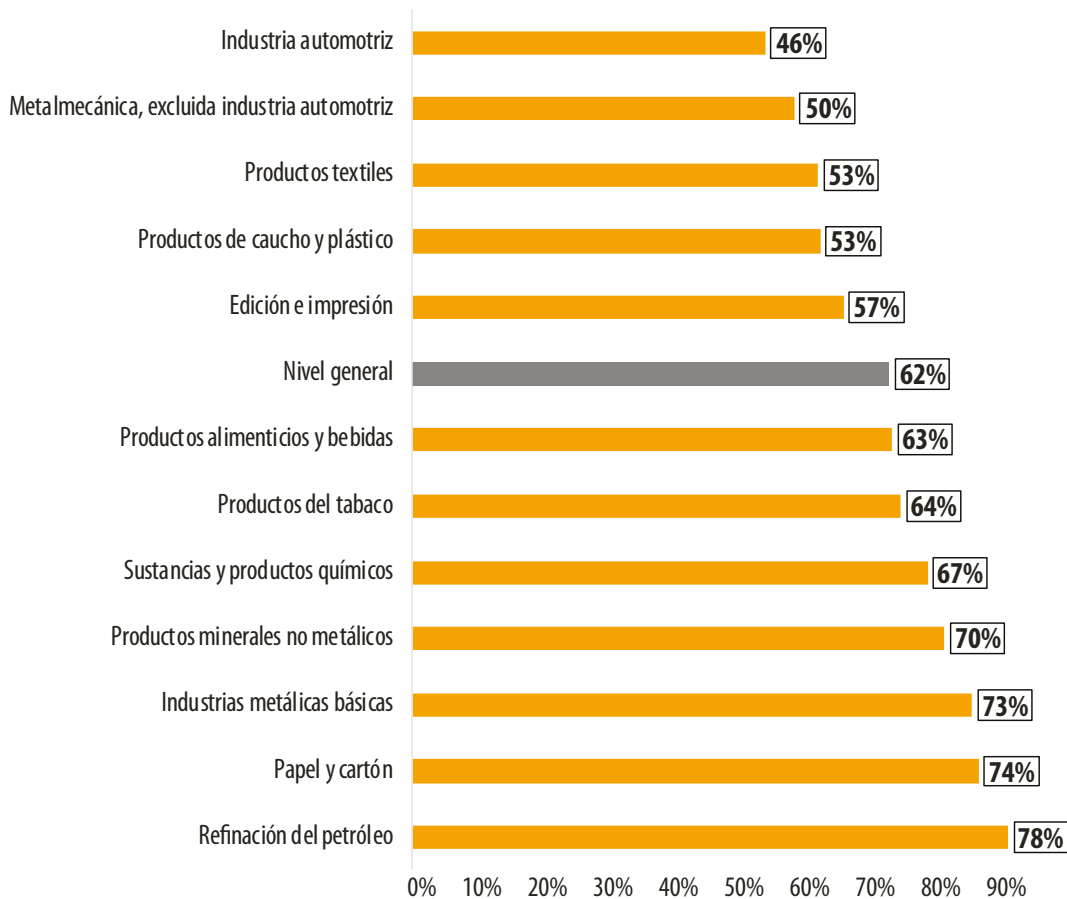


Fuente: elaboración propia en base a INDEC.

Un elemento importante a destacar en cuanto al sector es su relativa concentración en un puñado de provincias de nuestro país. Según datos del Centro de Estudios para la Producción (CEP) casi el 80% del VAB industrial se reparte entre las provincias de Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba.

Otro indicador importante a la hora de remarcar la relevancia económica de la industria local es la capacidad instalada, definida como máxima producción que una empresa puede alcanzar en un período de tiempo determinado, teniendo en cuenta sus recursos disponibles.

Gráfico 3. Porcentaje promedio de capacidad instalada de la industria 2016-2024.



Fuente: elaboración propia en base a INDEC.

Este índice permite ver el nivel de actividad y la posibilidad de crecimiento de la industria. Considerando que alrededor de 1,1 millones de personas se encuentran desocupadas y buscan activamente trabajo, la industria tiene posibilidades de crecer, sobre todo en sectores donde la utilización de la capacidad instalada es baja (o a la inversa, la capacidad ociosa es alta) y donde la producción es mano de obra intensiva.

Por su parte, industrias de uso de capital intensivo requieren de mayor estabilidad macroeconómica que les permitan reinvertir sus utilidades en la formación bruta de capital, que contempla uno de los desafíos de la industria actual.

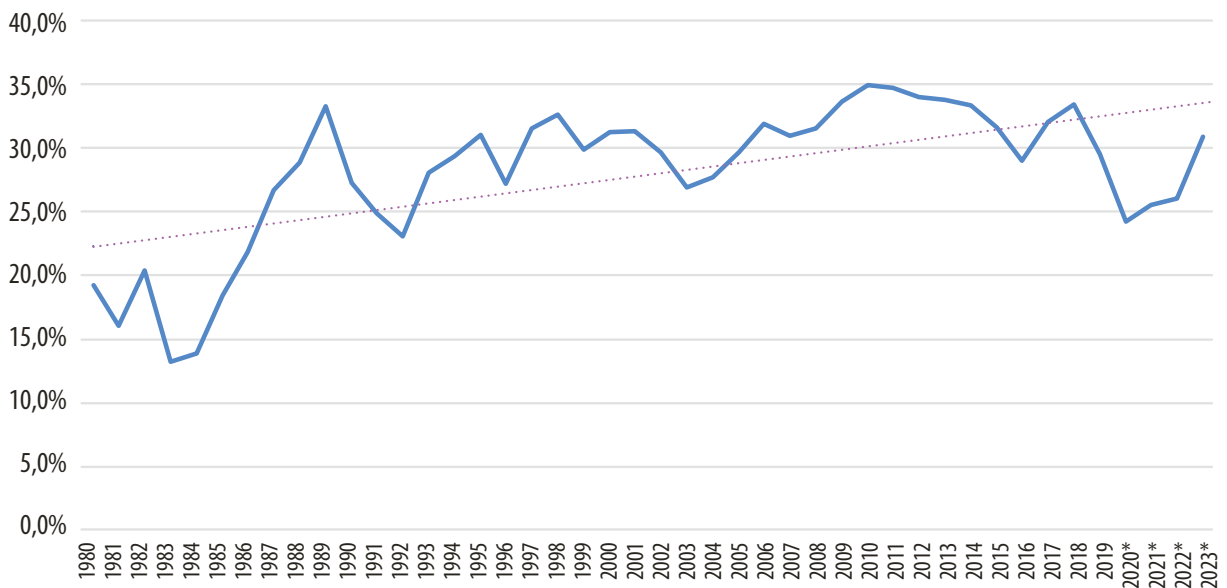
Perfil Comercial

La industria argentina se considera la segunda fuente de exportaciones y divisas del país. Por un lado, si se contabilizan las manufacturas de origen agropecuario (MOA), la industria es el motor principal de las exportaciones conformando el 64,3% de las exportaciones desde la década del '80.

Sin contabilizar dichas manufacturas, solo incluyendo las de origen no agropecuario (MOI), el promedio sigue siendo relevante, alcanzando el 28% de las exportaciones. Desde 1983 el crecimiento de las exportaciones de manufacturas de origen industrial se encuentra en ascenso, como se desprende del Gráfico 4.

En total en 2023, la industria alcanzó un saldo exportable de u\$s 20.643 millones, de las cuales el 71,3% fueron provenientes de la región pampeana (con Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe a la cabeza) equivalentes a u\$s 14.724 millones.

Gráfico 4. Evolución de la participación industrial en las exportaciones 1980-2023.



Nota: Datos provisionales para 2020, 2021, 2022 y 2023.

Fuente: elaboración propia en base a INDEC.

Clasificado por región, se observa la misma tendencia, con un incremento en las exportaciones de MOI a lo largo del tiempo. En 2023 la industria ocupa, en promedio, un 30,1% de las exportaciones de cada región.

El perfil comercial no solo muestra una clara expansión a lo largo de los años, dando cuenta de la relevancia económica del sector, sino que también es uno de los pilares de absolutamente todas las regiones del país. Pese al poderío de la región pampeana, las demás regiones también poseen un alto porcentaje de exportaciones con respecto al resto de productos elaborados.

Tabla 3. Exportaciones por región y por rubro 2023.

Regiones	Total de exportaciones (en millones de dólares)	Productos primarios	Manufacturas de origen agropecuario (MOA)	Manufacturas de origen industrial (MOI)	Combustibles y Energía
Pampeana	48.427	9.719	20.972	14.724	3.012
	100%	20,1%	43,3%	30,4%	6,2%
Patagonia	8.677	1.284	253	2.421	4.720
	100%	14,8%	2,9%	27,9%	54,4%
Noroeste (NOA)	4.293	2.111	569	1.581	32
	100%	49,2%	13,3%	36,8%	0,7%
Cuyo	3.081	451	1.325	1.214	92
	100%	14,6%	43,0%	39,4%	3,0%
Noreste (NEA)	921	410	364	148	0
	100%	44,5%	39,5%	16,0%	0,0%

Fuente: elaboración propia en base a INDEC.

Creación de empleo

La creación de empleo es uno de los grandes motores y uno de los aportes más valiosos de la industria al país.

Como fue mencionado anteriormente, la mayoría de las empresas se encuentran situadas en provincias como Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe. En total se contabilizan 72.444 establecimientos, con un total de 53.429 empresas establecidas en la república.

Estas empresas proporcionan empleo a 1.233.643 personas en las 23 provincias de la Argentina. Buenos Aires lidera el ranking con 540.913 puestos de trabajo equivalentes al 43,8% del empleo total, seguido de CABA (12,3%), Santa Fe (11,1%), Córdoba (9%) y Mendoza (3,7%), explicando casi el 80% del empleo del sector.

Las principales ramas industriales generadoras de empleo son:

- Alimentos: 344.608 (27,1%)
- Elaborados del metal: 97.779 (7,7%)
- Industria automotriz: 80.807 (6,3%)
- Químicos: 71.174 (5,6%)
- Caucho y plástico: 70.446 (5,5%)

En cuanto a la composición y distribución del empleo, el Centro de Estudios de Producción cuenta con varios estudios sobre la calificación, el tipo de empleo y los empleos indirectos generados por la industria.

Los efectos de la industria son visibles en los encañamientos existentes para producir. Al elevar la producción de un bien se eleva la demanda de los insumos o bienes requeridos para su elaboración, es lo que se conoce como empleo indirecto en la economía. Solo tres sectores de toda la economía generan más de cuatro puestos directos e indirectos por cada puesto

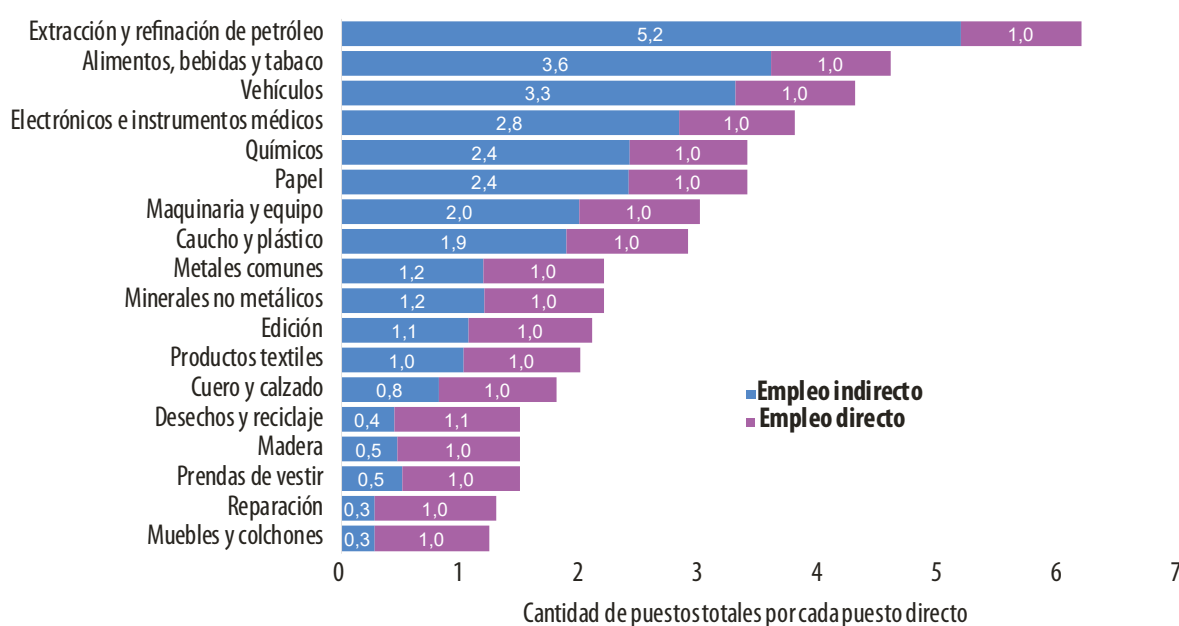
directo creado en su sector: extracción y refinación de petróleo; alimentos, bebidas y tabaco; y producción de vehículos automotores.

Como se desprende del Gráfico 5, por cada puesto creado en el sector de extracción y refinación de petróleo se crean 6,1 puestos de empleo adicionales, de los cuales 83,6% son de empleo indirecto, mientras que el restante 16,4% representan al empleo directo del sector. Los sectores con mayor generación de empleo generan mayores empleos indirectos.

Alimentos, bebidas y tabaco sigue en importancia con 5,6 puestos generados por cada empleo creado en dicho sector, de los cuales 4,6 (78,2%) son por efectos indirectos.

Los sectores más intensivos en el uso de capital respecto del empleo son los que registran los mayores multiplicadores de empleo directo a empleo total.

Gráfico 5. Multiplicadores de empleo distribuidos entre el efecto directo e indirecto



Fuente: elaboración propia en base a datos de Documento de Trabajo del CEP XXI (ISSN 2718-7578), Schteingart et al. (2021).

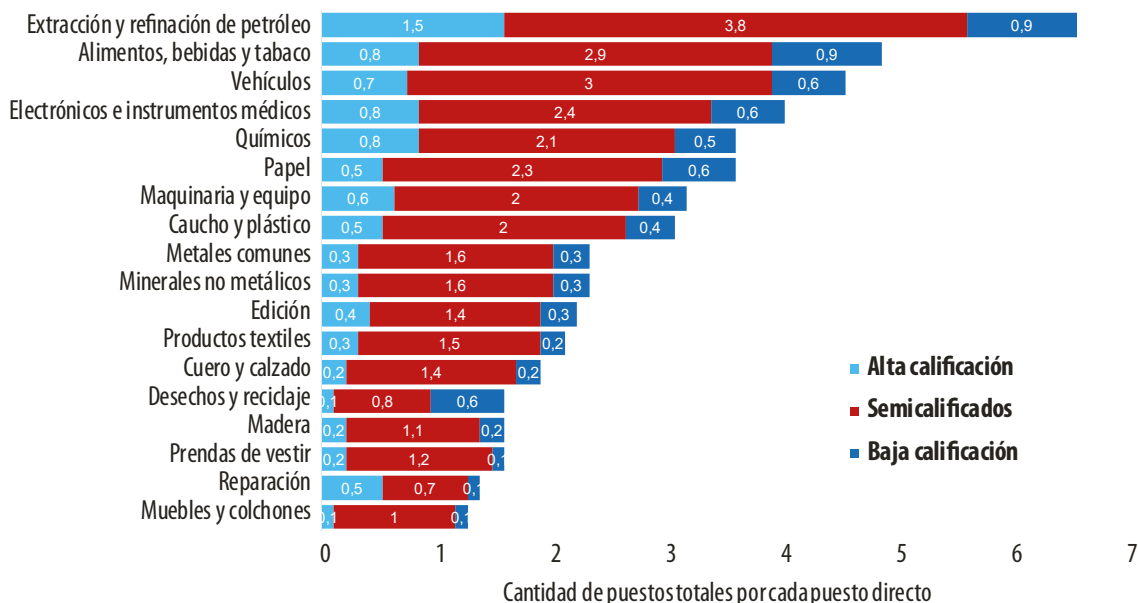
Sobre el nivel de calificación del empleo en general, la mayor cantidad de empleo creado es empleo semi-calificado, con un promedio de 1,82 puestos de trabajo semicalificados por cantidad de puestos totales creados por cada puesto directo del sector.

Por otro lado, el empleo de alta calificación se da en ramas industriales más intensivas en capital debido a la utilización de maquinarias complejas, como es el caso de la industria automotor, alimentos, electrónicos o químicos, con un promedio de 0,7 puestos de alta calificación por cada puesto indirecto creado del sector.

Las industrias intensivas en mano de obra, como es el caso de las textiles, cuero y calzado, madera, entre otras, no alcanzan dicha cifra, rondando entre 0,1 y 0,3 puestos de baja calificación por cada puesto indirecto creado del sector.

Se destaca a su vez que, de los empleos creados en la mayoría de los sectores, el menor porcentaje es empleo de baja calificación, el empleo generado dentro de la industria es considerado un empleo de alto valor para la sociedad ya que es empleo genuino y de media o alta calificación.

Gráfico 6. Multiplicadores de empleo según la calificación ocupacional requerida por los puestos directos e indirectos.



Fuente: elaboración propia en base a datos de Documento de Trabajo del CEP XXI (ISSN 2718-7578), Schteingart et al. (2021).

En cuanto al tipo de relación laboral por empleo generado, se observa una tendencia a la creación de empleo asalariado registrado.

En el caso de la extracción y refinación de petróleo, por cada 6,1 puestos generados, 3,8 puestos (el 62,2%) se encuentran registrados mientras que 1,1 puestos es no registrado y 1,2 puestos es cuentapropista.

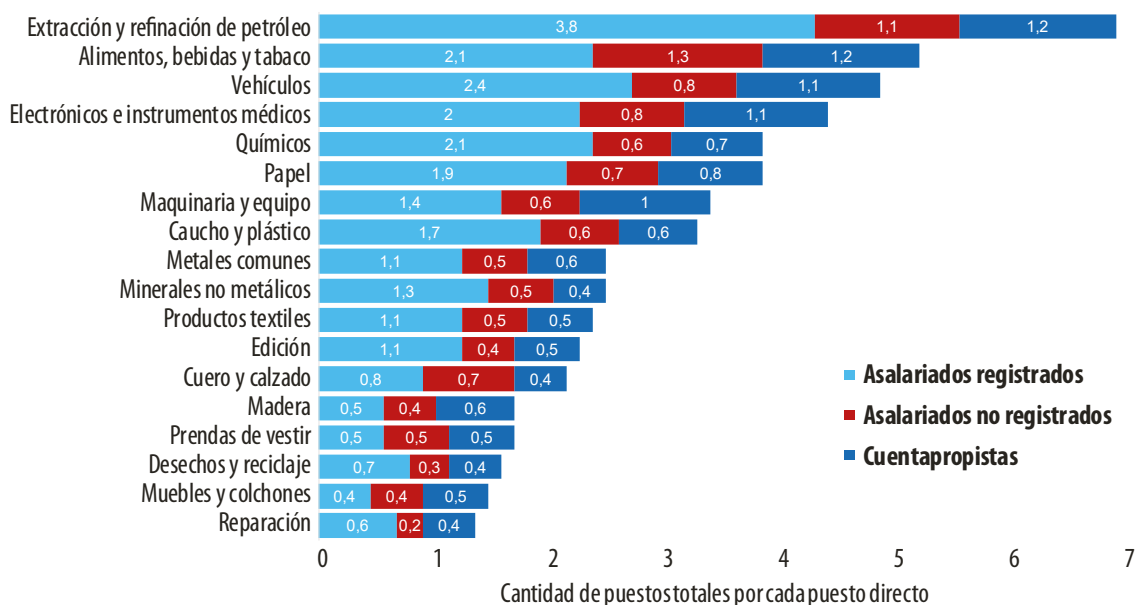
Es interesante comparar las diferencias entre dos sectores que reportan similar comportamiento en términos de multiplicadores pero que tienen distintos tipos de relaciones laborales, como es el caso de alimentos, bebidas y tabaco, y el sector automotor.

tos, bebidas y tabaco, y el sector automotor.

Ambos sectores generan cantidades similares de trabajo (4,6 y 4,3, respectivamente), sin embargo, en el caso del sector automotriz 2,4 puestos de los 4,3 creados son asalariados registrados, mientras que en el sector de alimentos la proporción es menor: 2,1 por cada 4,6 puestos creados.

Los sectores con menor generación de empleo directo e indirecto tienen menores participaciones de trabajadores asalariados registrados, como es el caso del sector textil, prendas de vestir y madera.

Gráfico 7. Multiplicadores de empleo según categoría ocupacional.



Fuente: elaboración propia en base a datos de Documento de Trabajo del CEP XXI (ISSN 2718-7578), Schteingart et al. (2021).

Reflexiones finales

En conclusión, el sector industrial argentino tiene un potencial significativo para contribuir al crecimiento económico y a la generación de empleo, especialmente si se logran optimizar la capacidad productiva ociosa y se implementan estrategias para mejorar la competitividad de los sectores clave.

La diversificación industrial, la mejora en la infraestructura logística y las políticas que fomenten la inversión en tecnología serán esenciales para aprovechar el potencial del sector.

Esto no solo podrá incrementar la participación de la industria en el PBI, sino también generar empleo de calidad con los diversos efectos multiplicadores explicados que beneficien a toda la economía argentina.