

FICHA PROVINCIAL

FORMOSA

JUNIO 2016



Ministerio de Producción
Presidencia de la Nación

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO

1. DATOS GENERALES
2. ESTRUCTURA PRODUCTIVA
3. DESCRIPCIÓN DE ÁREAS ECONÓMICAS LOCALES
4. ESTRUCTURA DEL EMPLEO PROVINCIAL
5. ESTRUCTURA DE LAS EXPORTACIONES PROVINCIALES
6. ANÁLISIS DE COMPLEJIDAD EN LA PRODUCCIÓN

ANEXO

RESUMEN EJECUTIVO

1

DATOS GENERALES

SUPERFICIE (km2)	72.066 (3.761.274)	RESULTADO FINANCIERO 2014:	\$68 M [0,40%]
POBLACIÓN 2016 (hab.):	584.614 (43.590.368)	STOCK DE DEUDA IV T 2014:	\$4.376 M [25,50%]
% DE POBLACIÓN:	1,34%	NECESIDAD DE FINANCIAM. 2014:	\$0 M [0%]
DENSIDAD 2016 (hab/km2):	8 (12)	EMPLEO PRIV. REGISTRADO - IIIT 2015:	29.380 (6.576.240)
PRINCIP. CIUDADES:	- Formosa (cap) - Clorinda - Pirané	EMPLEO PUB. PROV. 2013:	38.191
PBG 2007:	\$4.019 M	EMPLEO PUB. PROV. c/mil hab. 2013:	67 (49)
PBG per cap 2007:	\$8.000	TASA DE DESEMPLEO - IIT 2015:	1,39% (6,57%)
% PIB ARG 2007:	0,45%	TASA DE SUBOCUPACIÓN - IIT 2015:	6,62% (9,04%)
CANT. PYMES (IV T 2013)	2.111 (519.978)	EMPLEO NO REGISTRADO - IIT 2015:	32,29% (32,64%)
Top 3 Dest. de Expo (2015):	- Brasil - India - Italia	CANT. DE EMPRESAS c/mil hab. 2013:	5 (15)
Top 3 Prod. Expo (2015):	- Extract. de quebracho - Arroz - Ámbar p/prod. farmacéuticos	% DEL TOTAL DE EMPRESAS ARG 2013:	0,47%
		% DE EMPRESAS PROV. EXPORT 2015:	0,72%
		CONSUMO DE ELECTR. 2014 (Gwh):	1.211 (5.745)
		CONEX. A BANDA ANCHA. 2014 c/cien hab.:	11 (30)

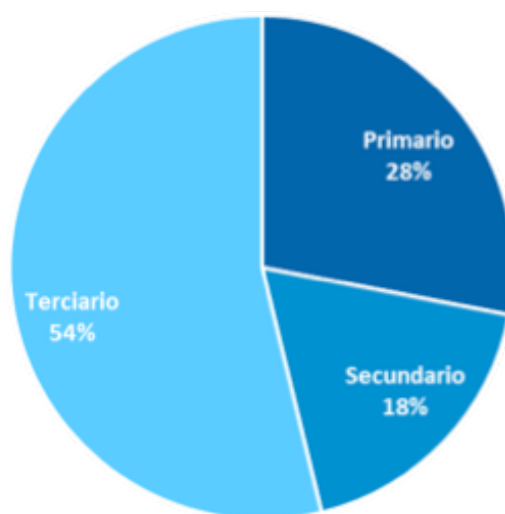
Nota: Entre paréntesis promedio total provincias, excepto Superficie y Población y Empleo Privado Registrado.

Nota 2: Entre corchetes porcentaje de los recursos totales provinciales.

Fuentes: Ver Anexo.

El Producto Bruto Geográfico (PBG) de la provincia de Formosa muestra una composición relativamente distinta a la estructura del Producto Bruto Interno (PBI) Nacional. Si bien tanto en Nación como en la Provincia el sector más importante es el terciario, a nivel país este tiene una participación menor aportando el 46%, mientras que en la Provincia dicho aporte asciende a 54%. Otra diferencia reside en el hecho de que el sector primario en Formosa es relativamente más importante que en el país, aportando el 28%.

GRÁFICO 1
PBG FORMOSA - COMPOSICIÓN. AÑO 2007



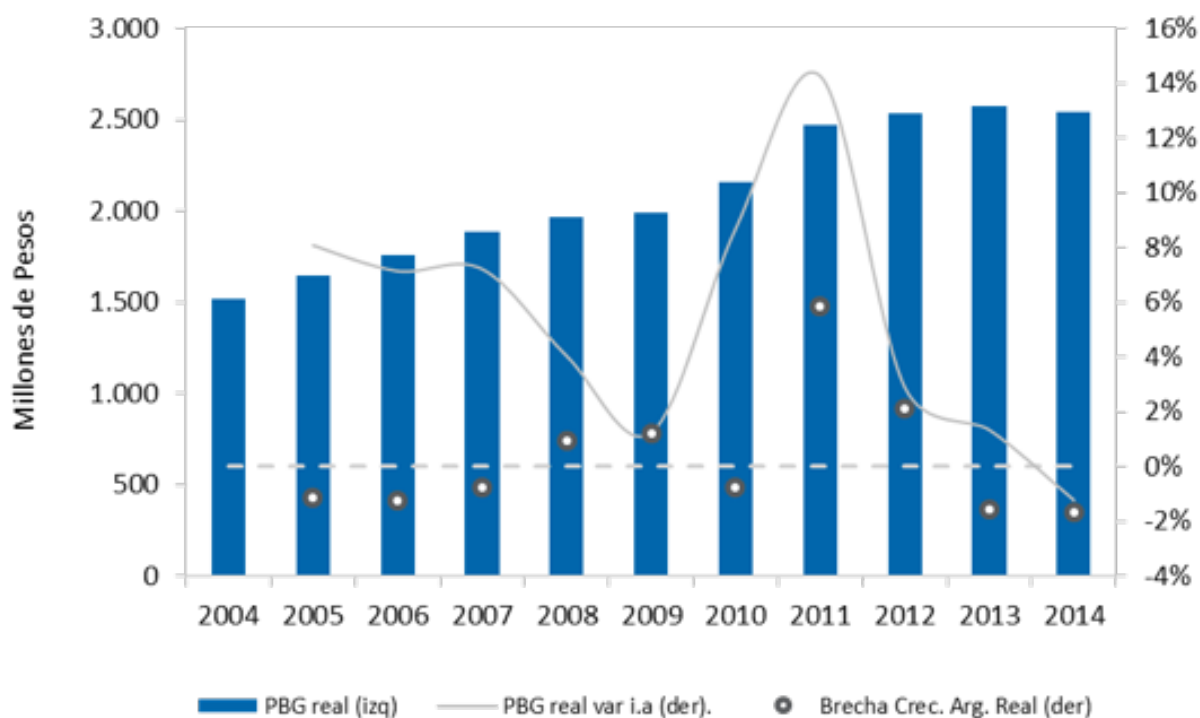
Fuente: Dirección de Estadísticas, Censos y Documentación – Provincia de Formosa.

Nota: 2007 es el último año con apertura por sectores disponible

Dentro del sector primario, cobra relevancia la agricultura y ganadería (aporta el 22% del PBG provincial), mientras que el sector secundario se encuentra liderado por la construcción (11% del producto provincial). Por su parte, en el sector terciario se destacan el comercio y la enseñanza, representando en conjunto, el 19% del producto provincial para dicho año.

Si se tiene en cuenta la evolución del PBG real (a precios constantes), se observa un crecimiento del 67% en el período 2004-2014. Si bien en dicho período se produce una alternancia de tasas de crecimiento por debajo y por encima del nivel nacional, en la mayor parte de los años la brecha de crecimiento es negativa.

GRÁFICO 2
PBG FORMOSA - EVOLUCIÓN. 2004 - 2014



Fuente: INDEC y Dirección de Estadística de Formosa

La estructura del PBG de la provincia se condice con la distribución del tejido empresarial por sectores, donde las actividades relacionadas con los servicios representaban, en conjunto (en 2013), el rubro con mayor cantidad de empresas, destacándose el comercio al por menor. Asimismo, en dicho año cobra también relevancia el sector agrícola-ganadero (Gráfico 3).

GRÁFICO 3 CANTIDAD DE EMPRESAS POR SECTOR. IV TRIMESTRE DE 2013



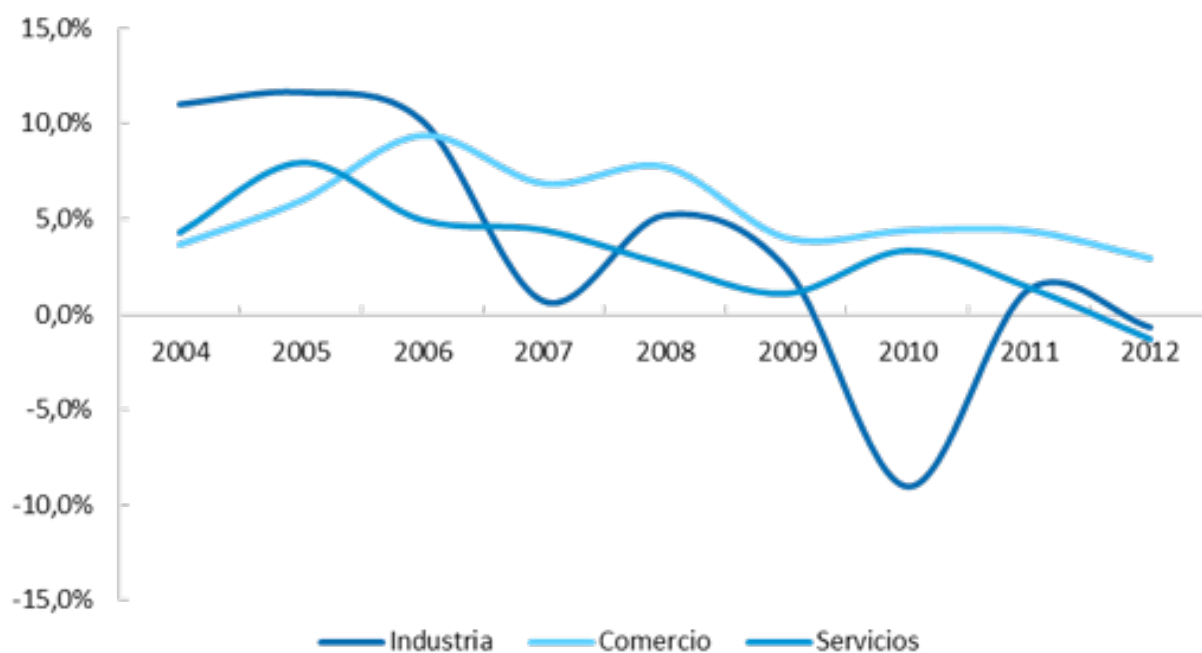
Fuente: Elaboración propia en base a OEDE

Del total de empresas registradas, según la clasificación del Observatorio del Empleo¹ (OEDE), un 66% son microempresas y otro 18% son pequeñas (siendo estos porcentajes similares a los observados a nivel nacional).

En cuanto a la evolución de la cantidad de empresas, si se calcula el cambio neto de empresas (cantidad de empresas creadas menos cantidad de empresas cerradas sobre el total de empresas) para el período 2004-2012, se observa que en la provincia abrieron más empresas de las que cerraron (tasa neta mayor a cero). Cabe destacar que, si bien a nivel total la tasa fue positiva, tanto para el caso de las empresas de servicios como para las industriales, se registraron en 2012 tasas netas negativas. Además, tal como se puede apreciar en el Gráfico 4, hacia el final de la serie las empresas comerciales fueron las que tuvieron tasas de entradas netas más altas.

1. El Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE) del Ministerio de Empleo, Trabajo y Seguridad Social de la Nación, a través de los registros administrativos del Sistema Integrado Provisional Argentino (SIPA), calcula la cantidad de empresas por provincia clasificadas por tamaño. Hay que tener en cuenta que esta clasificación es por cantidad de empleados según estimaciones realizadas por la OEDE teniendo en cuenta la definición de la SEPyme en la Resolución 24/2001 y la rama de actividad correspondiente.

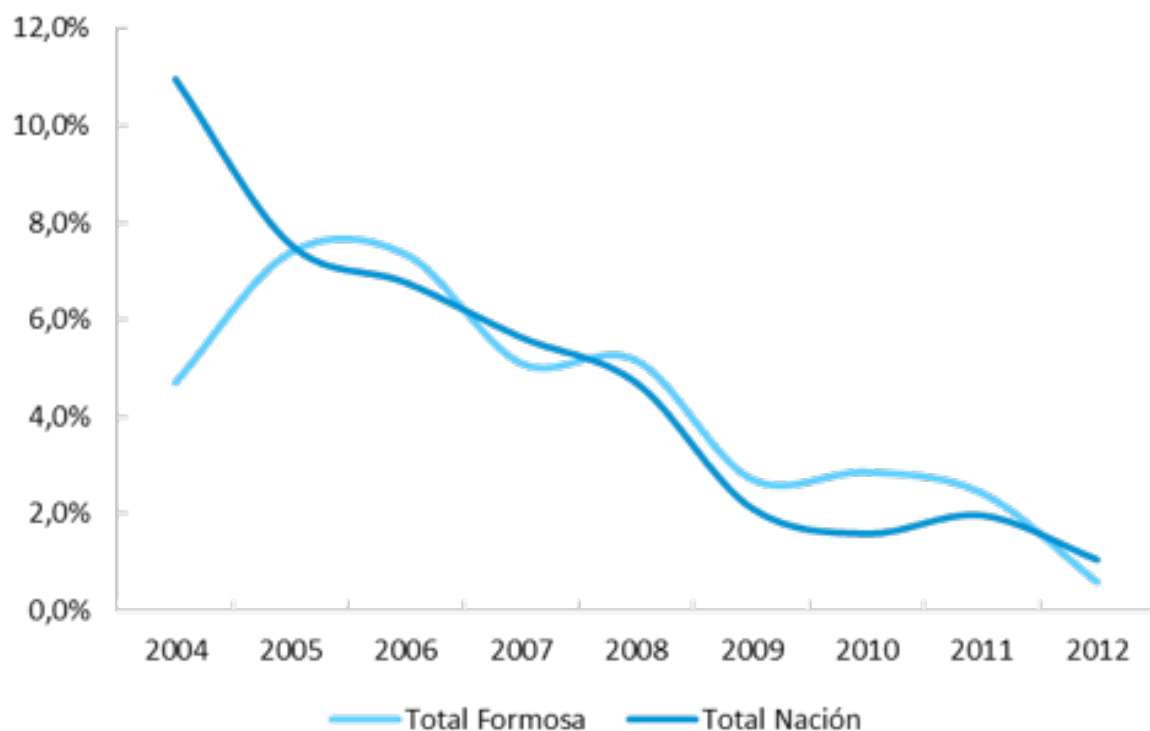
GRÁFICO 4
CAMBIO NETO DE EMPRESAS POR SECTOR- FORMOSA.
EVOLUCIÓN. 2004-2012



Fuente: Elaboración propia en base a OEDE.

Por último, como puede observarse en el Gráfico 5, el comportamiento asociado a la creación-destrucción de empresas de la provincia de Formosa se asemeja al de la Nación, con una tendencia decreciente en el periodo considerado.

GRÁFICO 5
CAMBIO NETO DE EMPRESAS – FORMOSA Y NACIÓN.
EVOLUCIÓN. 2004-2012



Fuente: Elaboración propia en base a OEDE

2.1 Principales sectores productivos

En primer lugar, el **sector algodonero** es una de las actividades tradicionales en la provincia, donde se destacan los eslabones de producción primaria y el desmotado (separación de la fibra de la semilla, que constituye el primer paso del proceso de industrialización). Sin embargo, la etapa de mayor valor agregado de la cadena se realiza, en su mayoría, en otras provincias. Es decir, la fibra elaborada se envía a otras provincias para su posterior procesamiento. En cuanto a la superficie sembrada, en 2013 se sembraron 19 mil hectáreas y se produjeron 23 mil toneladas (4% del total nacional) de algodón.

Adicionalmente, al interior del sector agrícola-ganadero se destacan por un lado cultivos como el **arroz, maíz, soja, hortalizas y frutales** (principalmente bananas y cítricos); y por otro lado la cría de **ganado bovino** destinado a la producción de carne para el mercado interno.

La explotación forestal de especies nativas cobra también relevancia en la estructura productiva provincial. Si bien se llevan a cabo actividades primarias (extracción de rollizos, de leña para combustible, carbón y postes), se desarrollan también actividades manufactureras, donde se destacan la extracción de algarrobo y quebracho destinados a la fabricación de muebles y generación de tanino (extracto de quebracho). Cabe destacar que el extracto de quebracho es la principal actividad forestal de la provincia y el principal producto exportado (en 2015 alcanzó el 36% del total exportado).

Si bien Formosa es la única provincia del NEA productora de **petróleo y gas**, lo que la ha llevado a ocupar un lugar dentro de la Organización Federal de Estados Productores de Hidrocarburos (OFEPHI), la magnitud de su producción queda muy por debajo de los aportes del resto de las provincias miembros de la organización. En 2015, la extracción de petróleo crudo ascendió a 134.224 metros cúbicos (0,4% de la extracción nacional), mientras que la de gas alcanzó los 36.842 metros cúbicos (0,1% de la extracción nacional). Esta actividad se desarrolla en tres áreas de producción: Palmar Largo, El Chivil y El Surubí.

Por último, es preciso hacer mención al sector turismo que si bien no tiene un desarrollo importante en la provincia, es un sector con potencial para la generación de empleos.

Un AEL es la porción de territorio que queda delimitada a partir de los desplazamientos diarios (movimientos pendulares según la teoría) de los trabajadores hacia sus lugares de trabajo y de regreso a sus hogares. Más allá del carácter estrictamente laboral del criterio de demarcación, la zona así definida puede considerarse como una aproximación al área en la que las personas realizan el resto de sus actividades cotidianas que, en conjunto, conforman la actividad económica local.

A través de las AEL se busca detectar la especialización regional de cada provincia, para luego definir estrategias para el desarrollo regional equilibrado.

En la Provincia de Formosa se detectó un AEL localizada en los alrededores de la ciudad de Formosa, donde predominan las actividades comerciales. Cabe destacar que la densidad de empleo se encuentra por debajo de la media regional.

Respecto al tamaño de las empresas radicadas en dicha AEL, puede mencionarse que el 11% de las firmas son grandes, a la vez que alrededor del 64% de las empresas se encuentra radicada en el AEL de Formosa.

MAPA 1 ÁREAS ECONÓMICAS LOCALES FORMOSA



Fuente: Ministerio de Empleo, Trabajo, y Seguridad Social.

TABLA 1
ÁREAS ECONÓMICAS LOCALES DE FORMOSA

	Salario Medio 2014	Tasa de Empleo Industrial	Tasa de Empresarialidad
Ciudad de Formosa	\$8.347	7%	8
Nación	\$10.989	20%	19

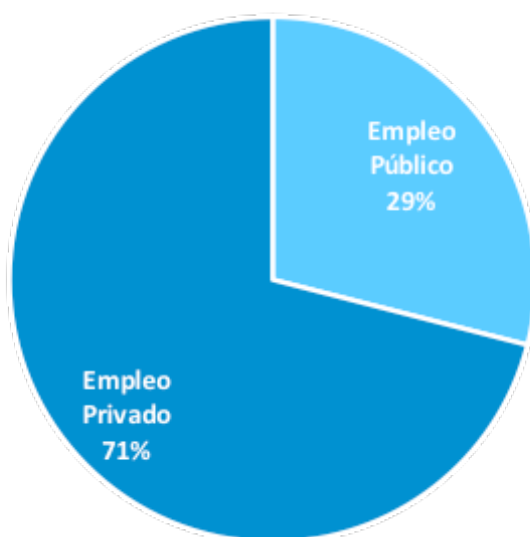
Fuente: Elaboración propia en base a OEDE

4.1. Composición y Evolución

La provincia de Formosa cuenta con 29.380 empleados privados registrados y 38.191 en la Administración Pública Provincial².

A su vez, a partir de la información obtenida de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH-INDEC) para el segundo trimestre de 2015, se observa que el 29% del empleo provincial es estatal (en sus tres niveles de gobierno), mientras que el 71% restante corresponde al sector privado. La provincia cuenta con una mayor proporción de empleados públicos del total con respecto a Nación (18%), mientras que a nivel regional se ubica solo por debajo de Chaco.

GRÁFICO 6
EMPLEO FORMOSA - COMPOSICIÓN. 2º TR. 2015

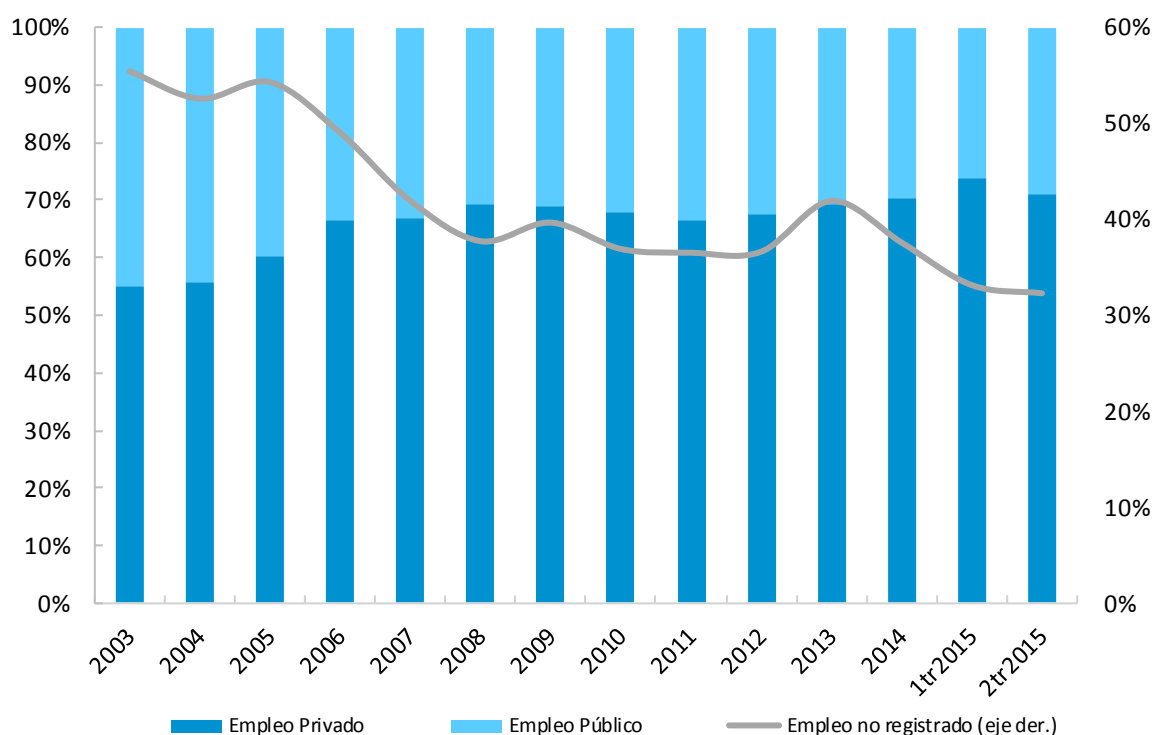


Fuente: Elaboración propia en base a EPH.

En el Gráfico 7 se observa, para el período 2003-2015, un crecimiento del empleo privado por sobre el público, pasando de representar el 55% en 2003 a 71% en 2015.

2. Este número abarca Administración Central, Organismos Descentralizados y empresas públicas, pero no incorpora empleados municipales.

GRÁFICO 7
EMPLEO FORMOSA - COMPOSICIÓN Y EVOLUCIÓN. 2003 - 2º TR. 2015

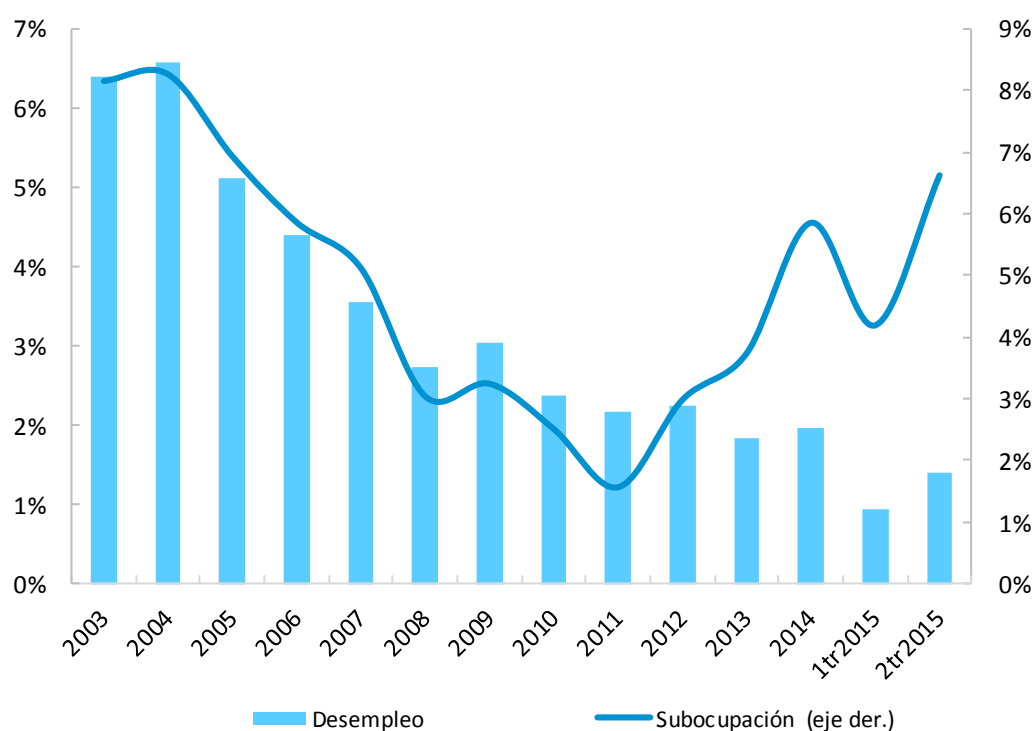


Fuente: Elaboración propia en base a EPH.

Además, el **empleo no registrado** exhibió una caída en dicho período, pasando del 55% al 32%. En este sentido, la reducción del empleo no registrado a nivel provincial, en términos porcentuales, resulta más significativa que lo observado a nivel nacional.

Por otro lado, en el período 2003-2015 se observa que la tasa de desempleo registró una significativa reducción, pasando de 6% en 2003 a 1% en 2015 (caída más significativa incluso que lo verificado a nivel nacional). La tasa de subocupación, por su parte, mostró una caída del 19% entre los extremos de la serie, mientras que a nivel nacional dicha reducción fue del 45%.

GRÁFICO 8
DESEMPLEO FORMOSA - EVOLUCIÓN. 2003 - 2º TR. 2015

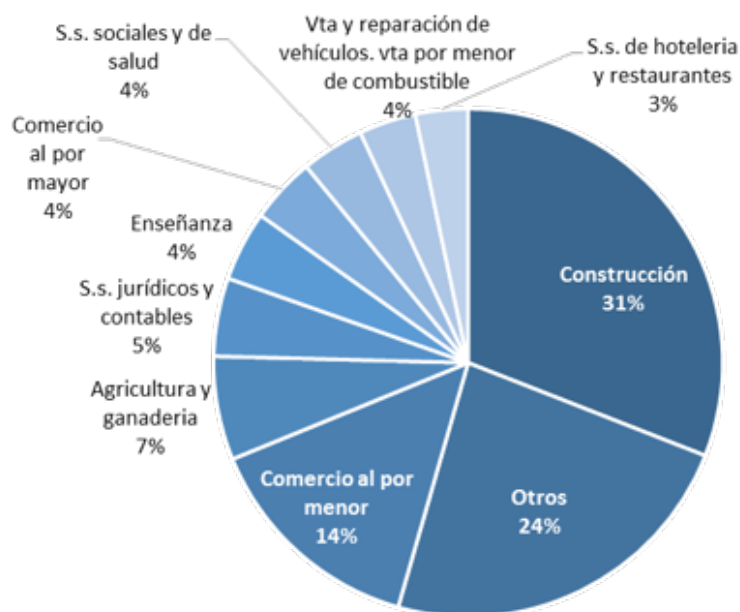


Fuente: Elaboración propia en base a EPH.

4.2. Empleo Privado

Según el Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE), para el tercer trimestre de 2015 en la provincia se registran de 29.380 personas trabajando en empresas registradas del sector privado, concentrados principalmente en los sectores de construcción, comercio al por menor y servicios.

GRÁFICO 9 COMPOSICIÓN EMPLEO PRIVADO FORMOSA. 3º TR. 2015 - CIU 2 DÍGITOS



Fuente: Elaboración propia en base a OEDE.

Finalmente, si se analiza la concentración del empleo en la provincia mediante el Índice de Herfindahl Hirschmann³ (IHH), el mismo arroja valores relativamente bajos (0,135), lo que da un indicio de una baja concentración del empleo privado registrado.

4.3. Matriz de Clasificación de los Sectores según empleo

La **matriz de clasificación de sectores** es una herramienta diseñada para la categorización de los sectores del entramado productivo en: **Estrella, Dinámico, Declinante y Estancado**.

- Variables consideradas en la clasificación:

- I. **Coficiente de especialización del empleo:** Ratio entre el peso en el empleo de un sector en la provincia y el peso del mismo en la nación. Este nos permite obtener un perfil de especialización productiva para cada provincia.
- II. **Dinámica del empleo sectorial 2007-2014:** Variación porcentual del empleo privado registrado en cada sector en la provincia.
- III. **Participación de cada sector en el empleo provincial:** se refleja en el diámetro de cada punto.

3. El Índice de Herfindahl o Índice de Herfindahl e Hirschman (IHH) es una medida, empleada en economía, que informa sobre la concentración económica de un mercado. En este caso particular, se midió la concentración del empleo según sector productivo. Valores inferiores a 0,15 denotan una baja concentración del sector en el empleo, entre 0,15 y 0,25 moderada concentración y mayor a 0,25 alta concentración.

- Los **criterios de clasificación** establecidos fueron los siguientes:

I. Coeficiente de especialización $> 1 \rightarrow$ Alta especialización

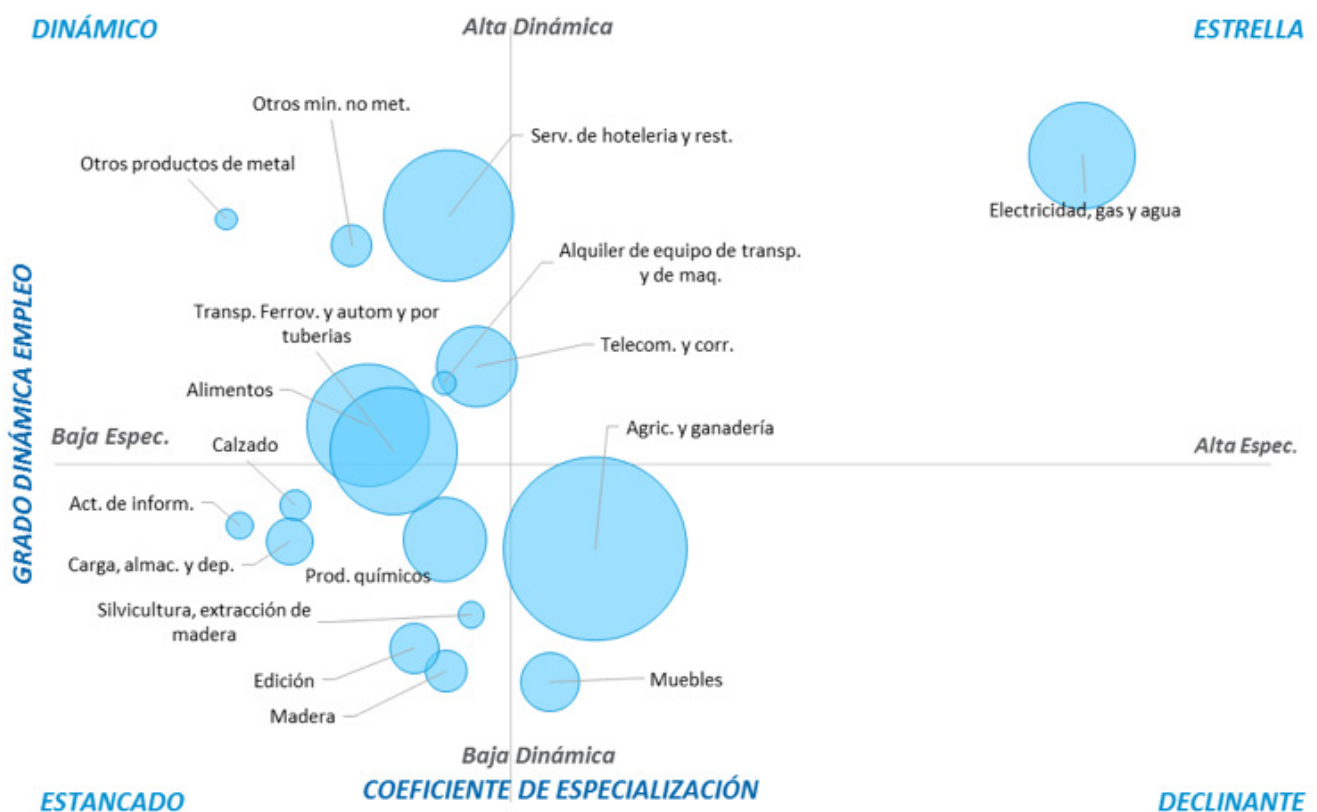
II. Dinámica de empleo sectorial 2007-2014 $>$ Dinámica del empleo provincial 2007-2014 \rightarrow Alta dinámica

III. Participación del empleo: se refleja en el diámetro de cada punto.

Interpretación: un sector con alta especialización y alta dinámica puede ser considerado **estrella**, mientras si presenta una baja dinámica éste sería considerado **declinante**.

Por otro lado, un sector que posee una especialización baja pero que durante el período 2007-2014 mostró una performance positiva será considerado **dinámico**. Sin embargo, si la dinámica de ese sector es baja, pasaría a considerarse **estancado**.

GRÁFICO 10
MATRIZ DE CLASIFICACIÓN DE LOS SECTORES DE FORMOSA SEGÚN EMPLEO. 2007-2014



Nota: en la matriz no se exponen la totalidad de los sectores productivos a fines de facilitar el análisis

Fuente: elaboración propia en base a datos de OEDE

Entre los sectores **estrella** (*dinámicos y especializados*) se destaca el sector de electricidad, gas y agua por su elevado grado de especialización, así como también por su dinamismo. Cabe destacar, además, que este sector se caracteriza por su elevada participación en el empleo provincial.

Entre los sectores **dinámicos** (*dinámicos y no especializados*), se puede destacar, por su participación en el empleo, a los servicios de hotelería y restaurantes. En cuanto a las plazas hoteleras, Formosa contaba en 2013 con 1.815 plazas de alojamiento distribuidas en hoteles, apart hoteles y hoteles boutique. Por otra parte, con un menor dinamismo, sobresalen otros productos de metal y otros minerales no metálicos, donde se destaca el subrubro fabricación de artículos de hormigón, cemento y yeso. Con un menor grado de dinamismo resaltan los sectores de alimentos, servicios de telecomunicaciones y transporte automotor. En este último sector, cobra relevancia el transporte automotor, tanto de pasajeros como de carga.

Dentro de los sectores **declinantes** (*poco dinámicos y especializados*) se destaca agricultura y ganadería por ser uno de los sectores con mayor número de empleados en la provincia, donde resalta, en mayor medida, la cría de ganado y producción de leche, lana y pelo. Cabe mencionar que la producción primaria se realiza en la provincia de manera extensiva, con escasa adopción de tecnología, donde la cría de ganado destinada a la producción de carne para el mercado interno es la principal actividad. La provincia cuenta con un stock ganadero bovino de 1,81 millones de cabezas, representando el 4% del total nacional y 18% del NEA.

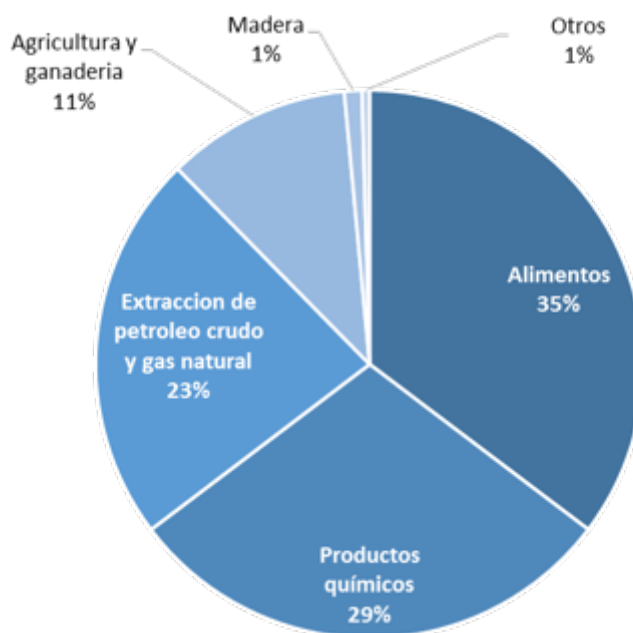
Asimismo, en el sector de agricultura y ganadería es importante también el cultivo de cereales, oleaginosas y forrajeras, así como también la producción de semillas y otras formas de propagación de cultivos agrícolas (principalmente los cultivos de arroz, maíz, soja, algodón, hortalizas y frutales).

Por último, otro sector especializado, aunque con bajo grado de dinamismo, consiste en la fabricación de muebles. Este sector registra un número mucho menor de empleados que lo registrado en agricultura y ganadería.

5.1. Composición y Evolución

La provincia muestra una alta concentración de sus exportaciones (el índice de concentración de IHH por productos arroja un valor de 0,27) ya que los productos asociados al sector de alimentos representan el 35% del total exportado, los productos químicos el 29%, y la extracción de petróleo crudo y gas natural el 23%, concentrando entre estos tres sectores casi el 90% del total exportado en 2014.

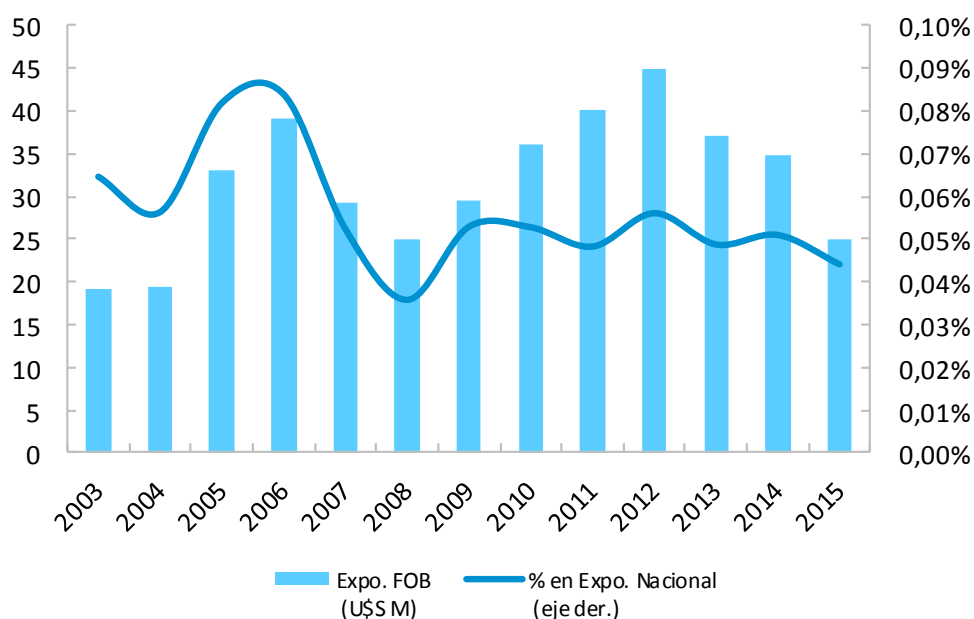
GRÁFICO 11
EXPORTACIONES FORMOSA- COMPOSICIÓN POR SECTOR. 2014 –
CIU 2 DÍGITOS



Fuente: Elaboración propia en base a INDEC.

Si bien las exportaciones de la provincia crecieron entre 2003-2015, un 31% (con diversas fluctuaciones), la participación de las mismas dentro de las exportaciones nacionales no supera en todo el período considerado el 0,1%.

GRÁFICO 12
EXPORTACIONES FORMOSA - EVOLUCIÓN. 2003 -2015



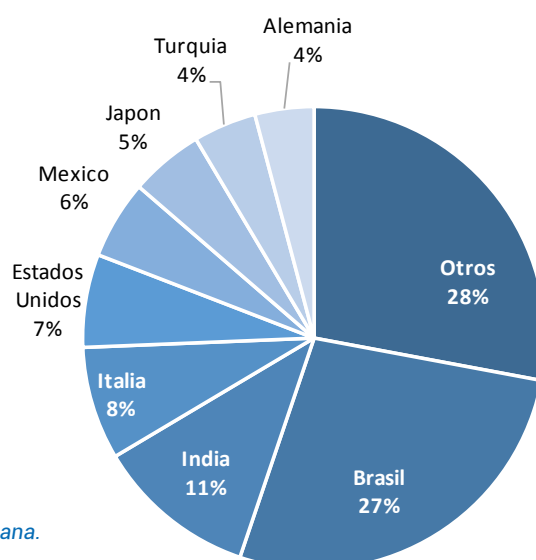
Fuente: Elaboración propia en base a INDEC.

5.2. Principales Destinos de Exportación

Las exportaciones de Formosa tienen como principales destinos Brasil, India e Italia, representando en conjunto, un 66% del valor FOB de las exportaciones provinciales en 2015 (la baja concentración se refleja en el IHH, el cual arroja un valor de 0,11).

En el caso de Brasil, el principal producto exportado es bilis (incluso desecada, glándulas y demás sustancias de origen animal utilizadas para la preparación de productos farmacéuticos), mientras que a la India se exporta principalmente extracto de quebracho y algodón sin cardar ni peinar. Por su parte, las exportaciones a Italia consisten en su gran mayoría de extracto de quebracho.

GRÁFICO 13
COMPOSICIÓN EXPORTACIONES DE FORMOSA POR DESTINO. 2015

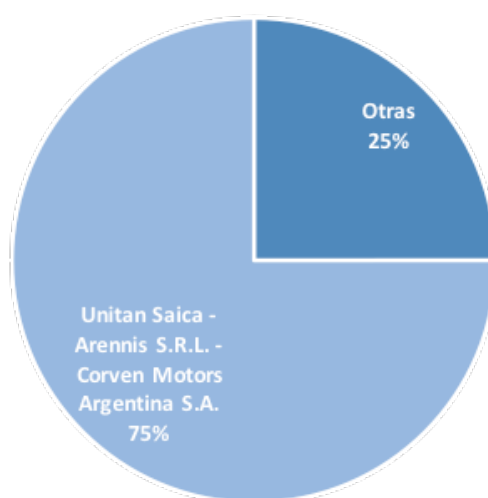


Fuente: Elaboración propia en base a Aduana.

5.3. Principales Empresas Según Exportaciones

Entre las principales empresas exportadoras en la provincia se destaca Unitan Saica, especializada en la fabricación de curtientes naturales y sintéticos (fundamentalmente tanino vegetal), así como también Arennis S.R.L., empresa dedicada a la industria manufacturera, y Corven Motors Argentina S.A. Estas tres empresas, concentran el 75% del total de las exportaciones de la provincia.

GRÁFICO 14
COMPOSICIÓN EXPORTACIONES DE FORMOSA POR EMPRESA. 2015



Fuente: Elaboración propia en base a Aduana.

5.4. Matriz de Clasificación de los Sectores según exportaciones

Al igual que la **matriz de clasificación** de sectores según empleo, esta matriz es una herramienta diseñada para la categorización de los sectores del entramado productivo, según exportaciones, en: **estrella, dinámico, declinante y estancado**.

- La clasificación se hace en base a tres variables:

- I. **Coefficiente de especialización de las exportaciones:** Ratio entre el peso de las exportaciones de un sector en la provincia y el peso del mismo en la nación. Este nos permite obtener un perfil de especialización productiva para cada provincia.
- II. **Dinámica de las exportaciones sectoriales 2007-2014:** Variación porcentual de las exportaciones de cada sector en la provincia.
- III. **Participación de las exportaciones:** Explica el tamaño de cada punto, reflejando la importancia de cada sector en la estructura exportadora provincial.

- Los criterios de clasificación establecidos fueron los siguientes:

I. Coeficiente de especialización > 1 → Alta especialización

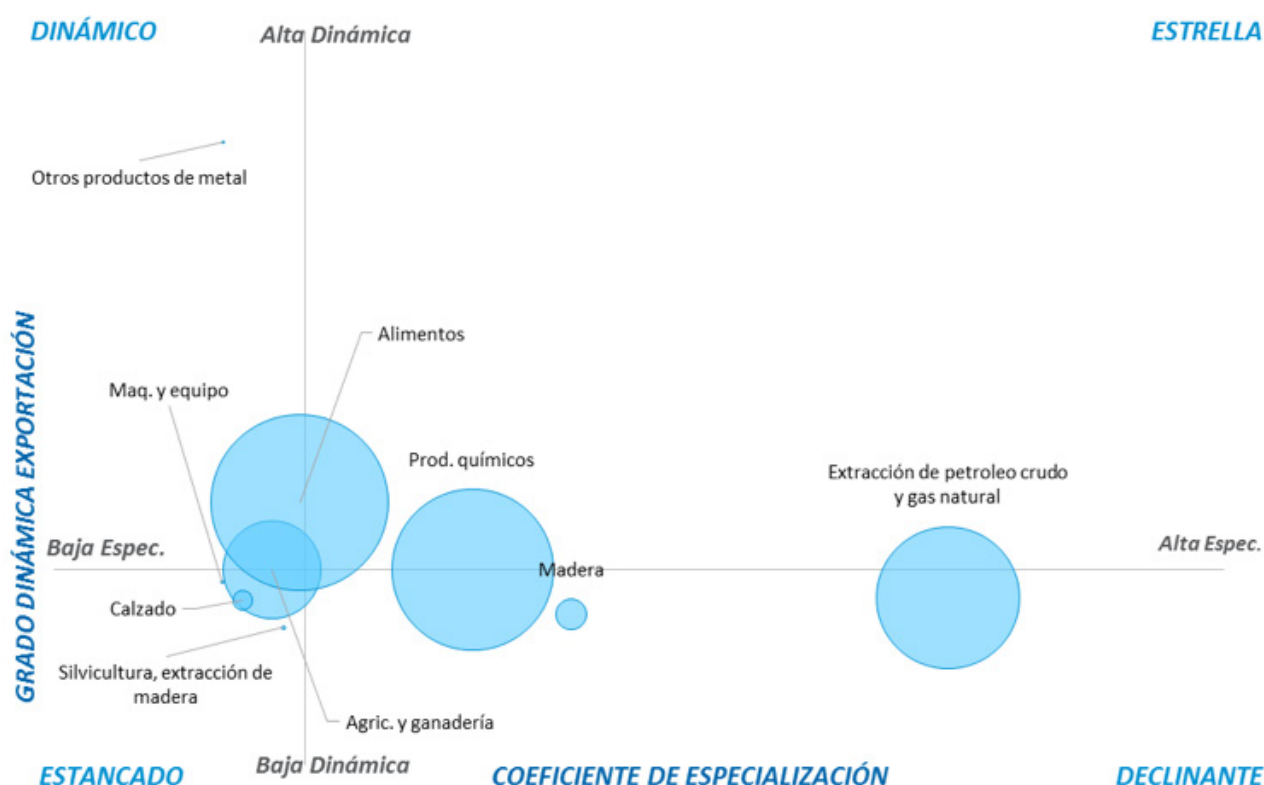
II. Dinámica de empleo sectorial 2007-2014 > Dinámica de las exportaciones provinciales 2007-2014 → Alta dinámica

III. Participación de las exportaciones: indica el tamaño de cada punto.

Interpretación: un sector con alta especialización y alta dinámica puede ser considerado **estrella**, mientras si presenta una baja dinámica éste sería considerado **declinante**.

Por otro lado, un sector que posee una especialización baja pero que durante el período 2007-2014 mostró una performance positiva será considerado **dinámico**. Sin embargo, si la dinámica de ese sector es baja, pasaría a considerarse **estancado**.

GRÁFICO 15
MATRIZ DE CLASIFICACIÓN DE LOS SECTORES DE FORMOSA SEGÚN EXPORTACIONES. 2007-2014



Fuente: Elaboración propia en base a INDEC.

Como se puede observar en el Gráfico 15, el único sector dentro de la zona **estrella** es el de productos químicos, donde se destaca principalmente el extracto de quebracho, productos curtientes inorgánicos y preparaciones curtientes. En el año 2012, las manufacturas de origen agropecuario explicaron casi el 38%

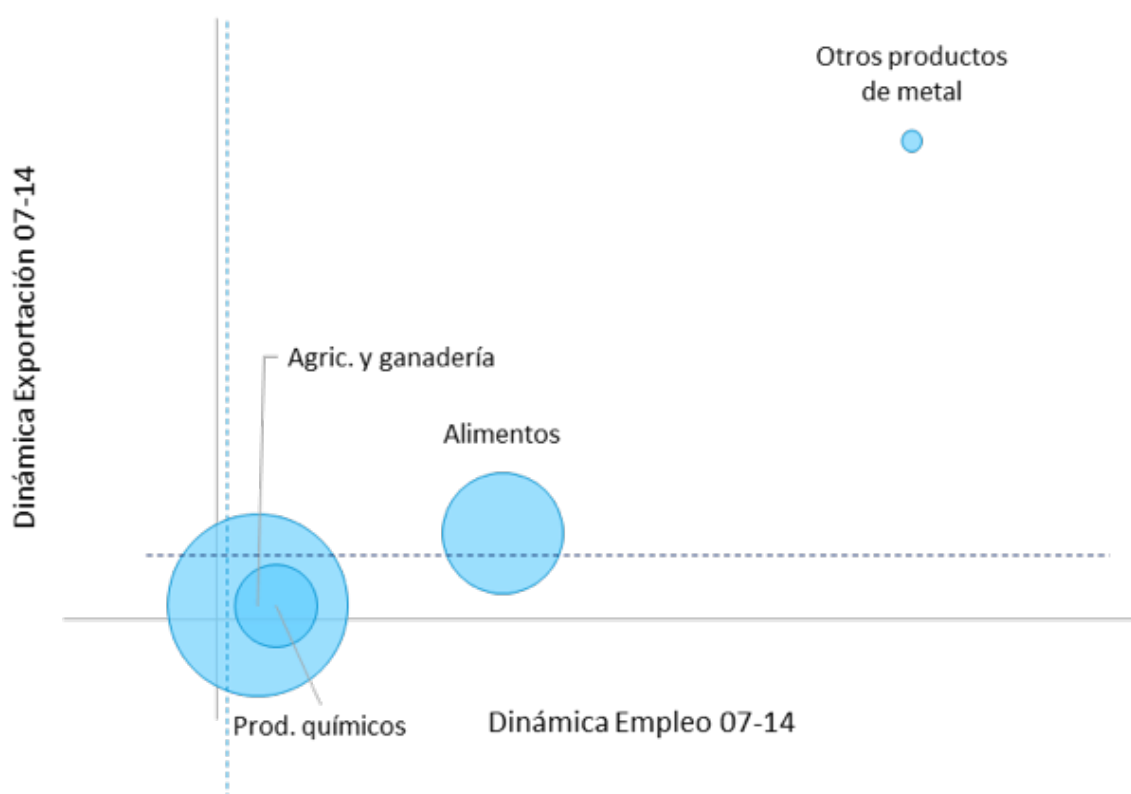
del total exportado por la provincia. Cabe mencionar que resulta significativa la proporción de empleo que dicho sector concentra.

En la zona de sectores **dinámicos** se destacan, principalmente, otros productos de metal (en 2015 la provincia no exportó este tipo de productos), así como también el sector alimenticio, donde cobran relevancia productos como el arroz semiblanqueado o blanqueado y la bilis, glándulas y demás sustancias de origen animal utilizadas para la preparación de productos farmacéuticos. El sector de agricultura y ganadería es también considerado dinámico, donde cobra relevancia el algodón, el arroz con cáscara y las semillas de algodón. En efecto, los bienes primarios significaron el 29% de las exportaciones provinciales.

Entre los sectores **declinantes**, se destaca la extracción de petróleo crudo y gas natural (aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso), con una alta especialización en las exportaciones y que concentra una proporción significativa en las exportaciones provinciales. El sector maderero también presenta una elevada especialización, aunque en un menor grado que el sector anterior y menor participación en las exportaciones.

Teniendo en cuenta la dinámica de las exportaciones y la dinámica del empleo, se puede realizar un análisis adicional para la identificación de sectores dinámicos de la provincia a través de los siguientes parámetros:

GRÁFICO 16 MATRIZ DE DINÁMICA DE EMPLEO Y EXPORTACIONES DE FORMOSA. 2007-2014



-- Media del empleo Provincial en el período considerado.

-- Media de exportaciones Provinciales en el período considerado.

Nota: el tamaño de las esferas hace referencia a la participación del sector en el empleo provincial.

Fuente: elaboración propia en base a datos de INDEC y OEDE.

En la matriz se observa que, de todos los sectores del entramado productivo de la provincia, desde el año 2007, sólo cuatro tuvieron una evolución positiva en términos de empleo y de exportaciones: agricultura y ganadería, productos químicos, alimentos y otros productos de metal. Sin embargo, solo estos dos últimos lo hicieron por encima de la media provincial en el mismo período.

El sector con mayor dinámica en las exportaciones y empleo provincial es el de otros productos de metal (artículos de uso doméstico, esponjas, etc.). Asimismo, el sector alimentos resulta relevante por su crecimiento, principalmente en términos de exportaciones.

Por último, el sector agrícola-ganadero es el que acapara el mayor número de empleados (tamaño de la circunferencia) pero tuvo un desempeño por debajo de la media provincial, en lo que respecta al crecimiento del empleo.

El **modelo del Espacio de Productos** desarrollado por Hausmann e Hidalgo (2011) es una herramienta que permite diagnosticar las capacidades productivas de una nación o provincia. Utilizando datos de comercio internacional, los autores establecen relaciones entre productos, las cuales quedan reflejadas en el gráfico del Espacio de Productos.

En dicho gráfico, **cada uno de los productos que la economía mundial produce se representa mediante un punto, y las relaciones entre productos quedan representadas por las líneas que unen a los puntos. Cuanto más cerca y más unidos se encuentren dos productos, más similares son las capacidades productivas necesarias para producirlos; y cuanto más lejos y menos unidos se encuentren, más disímiles son las capacidades necesarias para producirlos.**

A su vez, los productos que se encuentran agrupados en el centro del Espacio de Productos tienden a ser más "complejos", ya que se necesita un conjunto mayor de habilidades para producirlos. Por otro lado, los productos esparcidos y aislados en la periferia del Espacio presentan un menor grado de complejidad, por involucrar menos habilidades en su producción.

Los autores entienden que **el camino hacia el desarrollo productivo se da a través del crecimiento en el conocimiento productivo de cada país y su aplicación para hacer cada vez más productos y de mayor complejidad.** Aquí radica la importancia de que cada país en la búsqueda del desarrollo elabore estrategias que le permitan ir hacia el centro del espacio de productos complejizando su estructura productiva.

Se utilizará esta herramienta para determinar dónde se encuentra alojada la provincia en el espacio de productos y a partir de ello detectar posibles caminos a seguir en la búsqueda de mayor complejidad para el entramado productivo local.

A continuación se presentan los espacios de productos en la provincia de Formosa para los años 2007 y 2014 respectivamente. Cabe destacar que en el espacio de productos se grafican aquellos productos que la provincia exportó con Ventaja Comparativa Revelada⁴ (VCR), mientras que no se visualizan aquellos productos que la provincia exporta (y/o produce) sin VCR.

4. Ventaja Comparativa Revelada (VCR): Se define como el cociente entre la participación de un producto en las exportaciones de un país y la participación de ese mismo producto en las exportaciones mundiales. Un valor mayor (menor) a uno indica la presencia (ausencia) de VCR en ese producto, ya que, en relación al total exportado, exporta más que el mundo.

MAPA1 ESPACIO DE PRODUCTOS PARA LA PROVINCIA DE FORMOSA - AÑO 2007



Fuente: Elaboración propia en base a datos de World Integrated Trade Solution (WITS) e INDEC.

MAPA 2 ESPACIO DE PRODUCTOS PARA LA PROVINCIA DE FORMOSA - AÑO 2014



Fuente: Elaboración propia en base a datos de World Integrated Trade Solution (WITS) e INDEC.

En primer lugar, cabe mencionar el escaso nivel de complejidad de la provincia de Formosa para los años 2007 y 2014 (mapas 2 y 3). Esto se evidencia en la escasa cantidad de productos exportados con VCR que se localizan en los vecindarios de los nodos centrales. Asimismo, se observa una importante caída en la cantidad de productos que la provincia exporta con VCR, pasando de 20 productos en 2007 a 12 en 2014. Entre los productos más complejos exportados por la provincia tanto en 2007 como en 2014 se encuentran preparaciones y productos químicos (5989).

TABLA 2
PRODUCTOS QUE SE DEJARON DE EXPORTAR CON VENTAJAS COMPARATIVAS REVELADAS (VCR) Y NUEVOS PRODUCTOS QUE SE EXPORTAN CON VCR. FORMOSA. 2007-2014

PRODUCTOS QUE SE DEJARON DE EXPORTAR CON VCR		NUEVOS PRODUCTOS EXPORTADOS	
CUCI A 4 DÍGITOS	DESCRIPCIÓN	CUCI A 4 DÍGITOS	DESCRIPCIÓN
6349	Flejes de madera	813	Residuos de la extracción de materias grasas y aceites
2450	Carbón vegetal	572	Pomelos o toronjas
2221	Maní		
2119	Cueros y pieles de reptil		
11	Bovinos vivos		
545	Hortalizas n.c.p.		
579	Sandías		
2483	Madera de coníferas		
2926	Plantas vivas		
129	Carnes y despojos comestibles de reptiles		

Fuente: Elaboración propia en base a datos de World Integrated Trade Solution (WITS) e INDEC.

Como se puede apreciar en la Tabla 2, en 2014 se dejaron de exportar diez productos con VCR, reflejando todos ellos escasos niveles de complejidad. Por otro lado, se comenzó a exportar con VCR dos bienes poco complejos.

Aquí se puede apreciar la importancia del sector arrocerero: la provincia exportó con VCR **arroz con cáscara** (421), representando el 3,4% del total de exportaciones formoseñas en 2014. Cabe destacar que dicho producto se encuentra interconectado con la producción industrial del mismo, donde en 2014 se exportó con VCR **arroz descascarillado** (422), aportando el 2,1% de las exportaciones de la provincia y **arroz semiblanqueado** (423), con el 19% del total exportado en 2014.

Respecto a las oportunidades productivas que surgen del análisis del espacio de productos de la provincia se pueden destacar que tanto en 2007 como en 2014 se exportó con VCR **Extractos de taninos** (de quebracho) (5322), que tiene interconexiones factibles **productos curtientes inorgánicos** (5323) y **compuesto de aldehídos y cetona** (5162), este último se usa para la fabricación de resinas, plásticos, perfumes, pinturas y esencias. En cuanto a los productos curtientes inorgánicos la provincia lo exportó bajo VCR al primero en ambos años de análisis, mientras que el compuesto de aldehídos y cetona no fue exportado. En cuanto a los productos arroceros (421,422,423) también se exportaron con VCR en 2007 y 2014, al respecto el mapa sugiere interconexiones con los siguientes productos como maní (2221) y yute (2650).

FUENTES

- **Población:** Instituto de Estadísticas y Censos (INDEC)
- **Producción:** Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas
- **Producto Bruto Geográfico:** Dirección de Estadísticas, Censos y Documentación – Prov. de Formosa
- **Empleo Privado:** Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE) – Ministerio de Trabajo
- **Empleo Público:** Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas y Encuesta Permanente de Hogares (EPH)
- **Empresas:** OEDE
- **Exportaciones:** Aduana e INDEC
- **Electricidad:** CAMMESA
- **Internet:** INDEC