

# Características de las PyMEs proveedoras de la cadena de petróleo y gas

---

Documento N° 2 | Febrero 2022

Cita sugerida: CEP XXI y SEPYME (febrero de 2022). Características de las PyMEs proveedoras de la cadena de petróleo y gas. Serie Investigaciones en Red, documento N° 2. Centro de Estudios para la Producción XXI, Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y los Emprendedores - Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación.



# Características de las PyMEs proveedoras de la cadena de petróleo y gas

ISSN 2796-8189

Corrección y diagramación: Natalia Rodríguez Simón y Juliana Adamow

Centro de Estudios para la Producción XXI (CEP XXI)  
Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación

Julio A. Roca 651, Ciudad Autónoma de Buenos Aires

[cepxxi@produccion.gob.ar](mailto:cepxxi@produccion.gob.ar)

---

La Serie Investigaciones en Red abarca documentos de trabajo sobre el entramado productivo elaborados por el CEP XXI en conjunto con organizaciones de los diferentes niveles del Estado. Los autores son responsables de las opiniones expresadas en estos documentos.

## Autoridades

Presidente de la Nación

Dr. Alberto Fernández

Vicepresidenta de la Nación

Dra. Cristina Fernández de Kirchner

Jefe de Gabinete de Ministros

Dr. Juan Luis Manzur

Ministro de Desarrollo Productivo

Dr. Matías Kulfas

Secretario de la Pequeña y Mediana Empresa y los Emprendedores

Mg. Guillermo Merediz

Director del Centro de Estudios para la Producción XXI (CEP-XXI)

Dr. Daniel Schteingart

## Resumen ejecutivo

El sector hidrocarburífero presenta una muy elevada relevancia en la estructura productiva argentina, tanto en su contribución al PIB, al balance externo, al desarrollo territorial, a la formalidad del empleo y, además, al desarrollo de proveedores locales.

El siguiente informe analiza las principales características de las micro, pequeñas, medianas empresas proveedoras de la cadena del petróleo y gas. Para ello, se toma información proveniente de AFIP a través del Régimen de Factura de Crédito Electrónica MiPyME (FCEM) y del Sistema Integrado Previsional Argentino (SIPA).

El documento detalla en primer lugar que la cadena de valor del petróleo y gas en Argentina está dominada por 37 grandes empresas receptoras de FCEM, que compran bienes y contratan servicios de 9.957 empresas, de las cuales 7.734 son MiPyMEs empleadoras (el 77% del total). Estas MiPyMEs ocuparon a más de 220.000 trabajadores y trabajadoras en 2020. Dado que las MiPyMEs proveedoras del petróleo y gas son solo una parte de los proveedores locales (hay grandes empresas que también son proveedoras y también firmas no empleadoras proveedoras), no debe tomarse la mencionada cifra como sinónimo del empleo indirecto que genera el sector (5,1 puestos por cada empleo directo, lo cual daría más 325.000 puestos indirectos).

Las MiPyMEs empleadoras que se insertan en la cadena presentan capacidades productivas superiores a la media del universo de este tipo de empresas en el país. Entre sus principales características, se observa que:

- Se trata de empresas consolidadas en sus mercados de actividad. Nueve de cada diez MiPyMEs proveedoras en la cadena del petróleo y gas tienen más de 5 años de funcionamiento. Con esta antigüedad levemente superior al promedio del universo total de MiPyMEs (85%), se puede decir que la cadena de petróleo y gas está asentada también en MiPyMEs que han desarrollado capacidades productivas y de gestión.
- La participación de las pequeñas (42%) y medianas empresas (17%) es más preponderante en esta cadena que en el promedio general de la economía, donde las primeras representan el 13% del total de firmas y las segundas el 3%. A la inversa, la participación de las microempresas alcanza el 37% (contra 84% en el promedio de la economía). Esto sugiere una mayor escala mínima necesaria para poder participar en la cadena de petróleo y gas.
- Una de cada 10 MiPyMEs empleadoras que participa de la cadena es exportadora de bienes. Se trata de 756 empresas que venden al exterior. Esta cifra es diez veces mayor a la del promedio de la economía (1%).
- Las MiPyMEs que se insertan en la cadena de valor del petróleo y gas provienen de sectores variados, perteneciendo en más de la mitad de los casos a comercio (26,6%), industria manufacturera (17,9%) y actividades profesionales (13,7%).
- Más de la mitad (53%) de las MiPyMEs manufactureras que intervienen en la cadena pertenecen a ramas intensivas en ingeniería (mayormente del sector metalmecánico), un porcentaje mucho más elevado que el del resto de la economía, donde la participación alcanza el 24%. Dado que en general las ramas intensivas en ingeniería suelen ser más intensivas en I+D y en tecnología que la media industrial, estos resultados parecieran indicar que las MiPyMEs proveedoras del sector hidrocarburífero tienen mayores capacidades productivas que el promedio.

- Los salarios en las MiPyMEs proveedoras del sector hidrocarburífero superan en un 105% a la media de las MiPyMEs. En la industria manufacturera, este porcentaje es del 60%.
- De acuerdo a la jurisdicción donde declaran la mayor proporción de empleo, las MiPyMEs proveedoras de la cadena se concentran principalmente en las provincias de mayor base industrial (como Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba), la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) y las petroleras, lo cual muestra que la actividad no opera como un enclave local, sino que es capaz de desarrollar parte de su cadena de valor en el mismo territorio en el que opera.
- A nivel espacial se observa una fuerte densidad de proveedores PyME en el corredor Buenos Aires-Rosario-Córdoba, pero también en torno a centros de influencia como las ciudades como Neuquén (y el Alto Valle del Río Negro), Mendoza, Mar del Plata, Bahía Blanca, Tucumán, Salta y Comodoro Rivadavia.
- El 29% de las MiPyMEs proveedoras en esta cadena de valor están lideradas por mujeres, lo que representa un porcentaje levemente inferior al del universo total, donde alcanzan el 33%. Si se analizan los puestos de trabajo por género, se observa una participación femenina del 23,2%, considerablemente inferior a la de los puestos de trabajo en las MiPyMEs del conjunto de la economía (34,3%). La mayor participación femenina en los puestos de liderazgo tiene que ver con que las empresas más grandes (es decir, que más contribuyen al total del empleo) tienden a ser de sectores relativamente masculinizados, como el industrial.
- El porcentaje de empleo joven (hasta 30 años) en las MiPyMEs proveedoras de la cadena, es del 22,6%, una cifra similar a la media de las MiPyMEs de la economía (23,2%). Asimismo, se observa una mayor participación (relativa a la media de las MiPyMEs) de personas entre 30-45 años en las MiPyMEs proveedoras del sector, y una menor participación relativa en las mayores de 45 años.
- La del petróleo y gas es una cadena de valor donde se negocian una cantidad sustantiva de Facturas de Crédito Electrónica MiPyMEs mes a mes. En particular, YPF S.A., subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos aportaron una sustanciosa contribución, al negociar entre enero y diciembre de 2021 casi \$8.500 millones, un 48% del total descontado por todos los sectores. Sin embargo, el porcentaje de las FCEM que llega a ser negociada respecto a las emitidas es baja, lo que representa un desafío para el diseño e implementación de la política.

## Índice

1. Introducción.....	7
2. Caracterización de las MiPyMEs proveedoras del sector hidrocarburífero .....	8
2.1. Empresas que conforman la cadena de petróleo y gas .....	8
2.2. Inserción sectorial de las MiPyMEs proveedoras de petróleo y gas .....	10
2.3. Localización, antigüedad y participación de los estratos de tamaño de las MiPyMEs proveedoras .....	12
2.4. Desarrollo exportador y nivel de complejidad tecnológica de las MiPyMEs proveedoras.....	15
2.5. Las MiPyMEs proveedoras industriales.....	16
2.6. La creación de empleos entre las MiPyMEs proveedoras de la cadena del petróleo y gas .....	18
2.7. Género y edad .....	19
2.8. Relevancia del sector en la negociación de facturas para obtención de capital de trabajo en el año 2021 .....	20
3. Conclusiones.....	22
Nota metodológica.....	23
Referencias bibliográficas.....	24

## 1. Introducción

El sector hidrocarburífero es muy relevante en la estructura productiva argentina por varias razones. En primer lugar, su contribución directa al valor agregado bruto del conjunto de la economía promedió el 3,3% en el período 2016-2021.<sup>1</sup> En segundo orden, se trata de la actividad con el mayor efecto multiplicador de toda la economía (5,1 empleos indirectos por 1 empleo directo), lo que equivaldría a más de 325.000 puestos de trabajo indirectos (habida cuenta de unos 65.000 puestos directos) (Schteingart, Molina y Fernández Massi, 2021).<sup>2</sup> En tercer lugar, se trata de un sector altamente formalizado, con más del 95% de su empleo directo formal.<sup>3</sup> En la misma dirección, presenta los mayores salarios de la economía, junto a la minería metalífera.<sup>4</sup> Asimismo, se trata de una actividad federal, con fuerte despliegue fuera del AMBA (particularmente en provincias patagónicas). Además de su contribución a la actividad y al empleo, el sector hidrocarburífero es clave también en el balance externo de la economía: particularmente a principios de la década de los 2010, fue una rama muy demandante de divisas, lo cual explica al menos en parte el freno que sufrió la actividad económica en su conjunto a partir del año 2011. Si bien fue marcadamente deficitario en la primera mitad de la década pasada, en los últimos años el desbalance externo del sector se redujo, tanto por una menor demanda (crisis económica) como por el auge de la producción no convencional, principalmente en Vaca Muerta. Las perspectivas para los próximos años son promisorias, con un potencial exportador muy relevante que podría jugar a favor de la disponibilidad de divisas del conjunto de la economía.

Tanto en Argentina como en el resto del mundo, el sector hidrocarburífero es muy intensivo en capital –esto es, requiere cuantiosas inversiones para poder operar– lo cual implica que gran parte de la producción la lleven a cabo grandes empresas. Sin embargo, pese a esta aparente concentración del mercado entre pocos grandes jugadores, el impacto de la actividad en el resto del entramado productivo es muy importante dado que genera un fuerte desarrollo de proveedores locales, que son principalmente pequeñas y medianas empresas (PyMEs). Como se mencionó, la actividad petrolero-gasífera es la de mayor multiplicador de empleo de la estructura productiva argentina, lo cual se debe no solo a los múltiples requerimientos de bienes y servicios, sino a que en Argentina se ha podido construir un importante entramado de proveedores locales que evitan recurrir -al menos en parte- a bienes y servicios extranjeros.

El siguiente informe analiza la inserción de las MiPyME en la cadena de valor del petróleo y gas. Para ello, se toma información provista por la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP) a través de la Factura de Crédito Electrónica MiPyME (FCEM),<sup>5</sup> y procesada por el Sistema de Información de la Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y los Emprendedores (de ahora en más, SEPYME) y el Centro de Estudios para la Producción (CEP-XXI).

---

<sup>1</sup> Datos de INDEC a precios corrientes.

<sup>2</sup> De acuerdo al Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE) del Ministerio de Trabajo, en 2019 (antes de la pandemia) el sector de extracción de petróleo y gas natural (contando sus servicios de apoyo directo) tuvo 65.025 puestos de trabajo asalariados formales. Dado que casi todo el empleo del sector es formal, puede tomarse este guarismo como representativo de casi la totalidad del sector.

<sup>3</sup> Datos de la Encuesta Permanente de Hogares del INDEC (EPH-INDEC).

<sup>4</sup> Datos del Ministerio de Trabajo.

<sup>5</sup> La Factura de Crédito Electrónica Mipymes (FCEM) es un instrumento de política que comenzó a funcionar de forma plena en diciembre de 2019 y está orientado a fomentar la inserción de las MiPyME como proveedoras de grandes empresas. Al utilizarse, permite a las MiPyME proveedoras de grandes empresas cobrar de forma anticipada las facturas emitidas, facilitando el acceso a financiamiento de capital de trabajo.

El Régimen de Factura de Crédito Electrónica MiPyME (RFCEM) es una herramienta de reciente creación en nuestro país que busca dar certezas de cobro y, al mismo tiempo, mejorar las condiciones de financiamiento de las MiPyMEs que son proveedoras de grandes empresas. Al utilizarse, permite a las MiPyMEs cobrar anticipadamente los créditos y documentos que emitieron por la venta de bienes o la prestación de servicios a grandes firmas.

A su vez, la implementación del RFCEM genera información relevante sobre las MiPyMEs y las grandes firmas que participan, brindando la oportunidad de conocer el perfil de estos agentes económicos que se vinculan en las principales cadenas de valor del país y que, en algunos casos, forman parte de cadenas globales.

## 2. Caracterización de las MiPyMEs proveedoras del sector hidrocarburífero

### 2.1. Empresas que conforman la cadena de petróleo y gas

La cadena de valor del petróleo y gas en Argentina está compuesta por 37 grandes compañías que compran bienes y servicios a 9.957 empresas, de las cuales 7.734 son MiPyMEs empleadoras (77,7%), 351 son firmas con más de 200 ocupados (3,5%), y 1.868 (18,8%) son firmas no empleadoras.

De las 37 grandes firmas, 17 son compañías empleadoras que se localizan en las jurisdicciones de Neuquén, Santa Cruz, Chubut, Río Negro, Mendoza y Ciudad de Buenos Aires. En el año 2020, las 17 emplearon en conjunto a más de 22 mil trabajadores. Los 20 CUIT restantes corresponden, principalmente, a Uniones Transitorias de Empresas (UTES).

<b>Cuadro 1: Grandes empresas de la cadena de gas y petróleo, 2020</b>
<b>Empresas receptoras empleadoras   Extracción de petróleo crudo / gas natural</b>
COMPAÑIA GENERAL DE COMBUSTIBLES SOCIEDAD ANONIMA
CHEVRON ARGENTINA SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA
PAMPA ENERGIA S.A.
YPF SOCIEDAD ANONIMA
PETROQUIMICA COMODORO RIVADAVIA S.A.
COMPAÑIAS ASOCIADAS PETROLERAS S.A.
AUSTRAL SOCIEDAD ANONIMA SUCURSAL ARGENTINA

Continúa en la página siguiente.



<b>Cuadro 1: Grandes empresas de la cadena de gas y petróleo, 2020 (continuación)</b>
<b>Empresas receptoras empleadoras   Extracción de petróleo crudo / gas natural</b>
TECPETROL S.A.
WINTERSHALL DEA ARGENTINA S.A.
SINOPEC ARGENTINA EXPLORATION AND PRODUCTION INC
PLUSPETROL S.A.
ENAP SIPETROL ARGENTINA S.A.
PAN AMERICAN ENERGY. SL. SUCURSAL ARGENTINA
SHELL ARGENTINA S.A.
PETROLERA EL TREBOL S.A.
VISTA OIL & GAS ARGENTINA SAU
PETRONAS E&P ARGENTINA S.A.

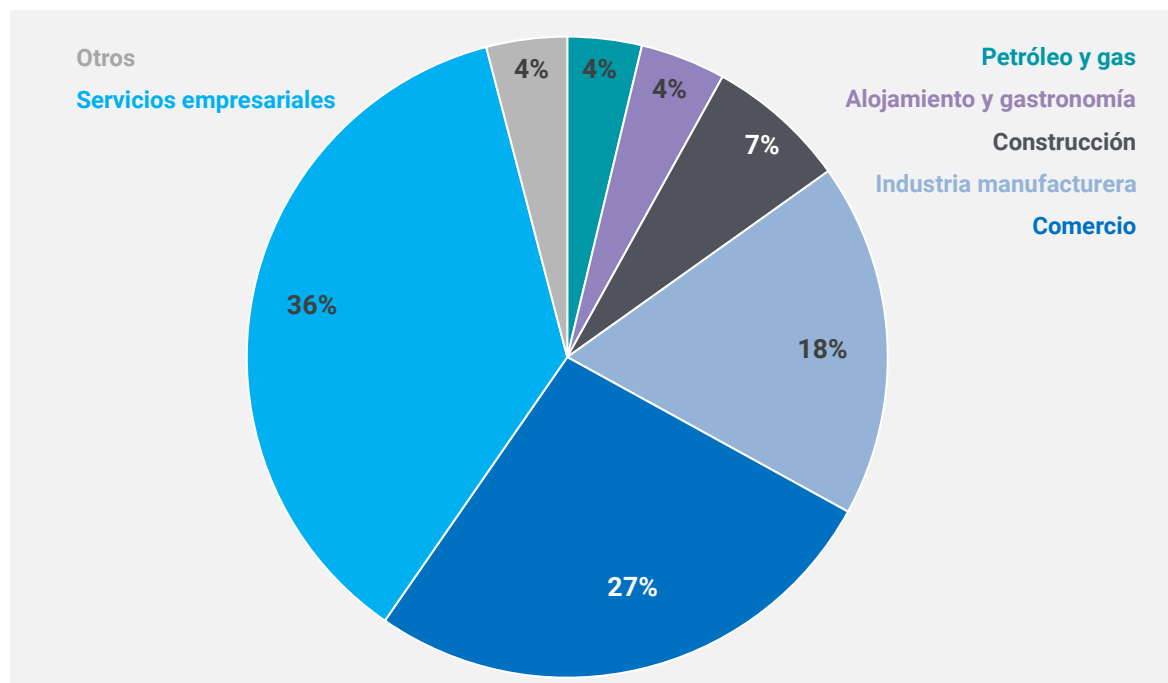
Fuente: CEP-XXI y SEPYME con base en SIPA y AFIP.

En tanto, las 7.734 MiPyMEs<sup>6</sup> que son proveedoras en la cadena ocuparon en 2020 a más de 220.000 trabajadores y trabajadoras. Dado que las MiPyMEs proveedoras del petróleo y gas son solo una parte de los proveedores locales (hay grandes empresas que también son proveedoras), no debe tomarse la mencionada cifra como sinónimo del empleo indirecto que genera el sector (5,1 puestos por cada empleo directo, lo cual daría más 325.000 puestos indirectos, habida cuenta de que como fuera mencionado las actividades centrales de la cadena -extracción y servicios de apoyo inmediatos- crean unos 65.000 puestos de trabajo directos).

Entre las 7.734 MiPyMEs empleadoras proveedoras de grandes empresas, el 36,3% pertenecen a servicios empresariales (destacándose servicios de ingeniería, arquitectura, jurídicos o publicidad, entre otros), el 26,6% al sector comercio (sobresaliendo firmas dedicadas al comercio mayorista por ejemplo de maquinarias e insumos especializados, además de firmas de ventas de combustible) y el 17,9% a la industria manufacturera (destacando firmas fabricantes de productos metalmecánicos). Además, el 7,1% son del rubro de la construcción, el 4,3% de alojamiento y gastronomía y el 3,7% de petróleo y minería (principalmente servicios de apoyo a la extracción de hidrocarburos). Finalmente, otras actividades explican el 4,1% restante.

<sup>6</sup> El 84% de estas firmas tiene un certificado vigente en el Registro Mipyme.

**Gráfico 1. MiPyMEs proveedoras de grandes empresas por rama sector de actividad, en porcentaje, 2020**

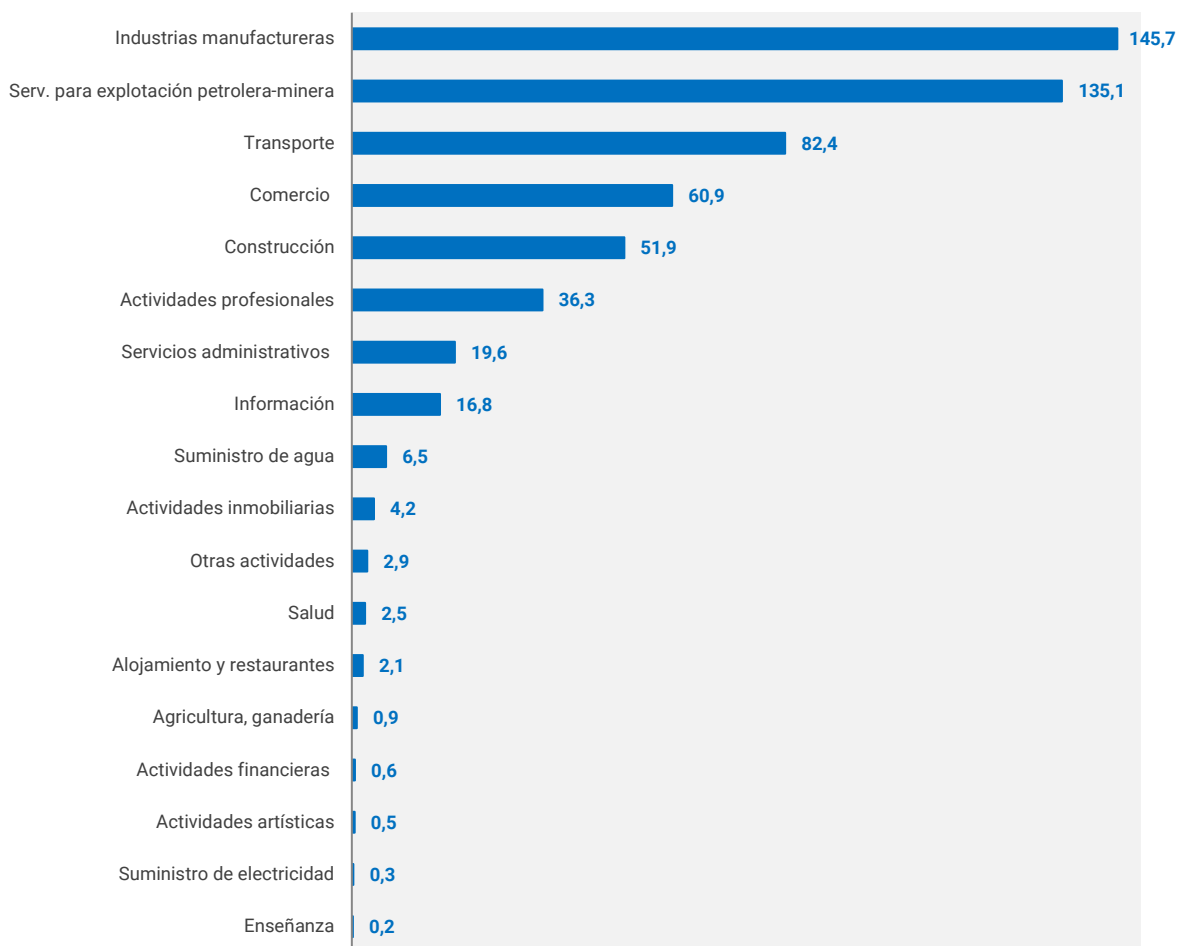


Fuente: CEP-XXI y SEPYME con base en SIPA y AFIP.

## 2.2. Inserción sectorial de las MiPyMEs proveedoras de petróleo y gas

En este apartado se pone el foco en la importancia sectorial de los proveedores de petróleo y gas a partir del monto de facturación que emitieron a alguna de las 37 empresas grandes. En este sentido, a pesar de no ser las más numerosas en cantidad de empresas, las MiPyMEs de la industria manufacturera lideran la interacción con las grandes firmas de la cadena. Entre junio del 2019 y mayo del 2021 emitieron FCEM por un monto total de \$ 145,7 miles de millones, lo que equivale al 25,6% del total. Las firmas de servicios para explotación de petróleo y gas se ubicaron en segundo lugar, con un total de \$ 135,1 miles de millones (23,7% del total). Las empresas dedicadas al transporte se posicionaron en el tercer lugar con \$ 82,4 miles de millones (14,5%, destacándose transporte automotor de cargas y por camión cisterna), en tanto que en el cuarto lugar aparecieron las empresas de comercio con \$ 60,9 miles de millones (10,7%).

**Gráfico 2. Montos de facturas emitidas a empresas grandes del sector, en miles de millones de pesos, junio de 2019 a mayo de 2021**



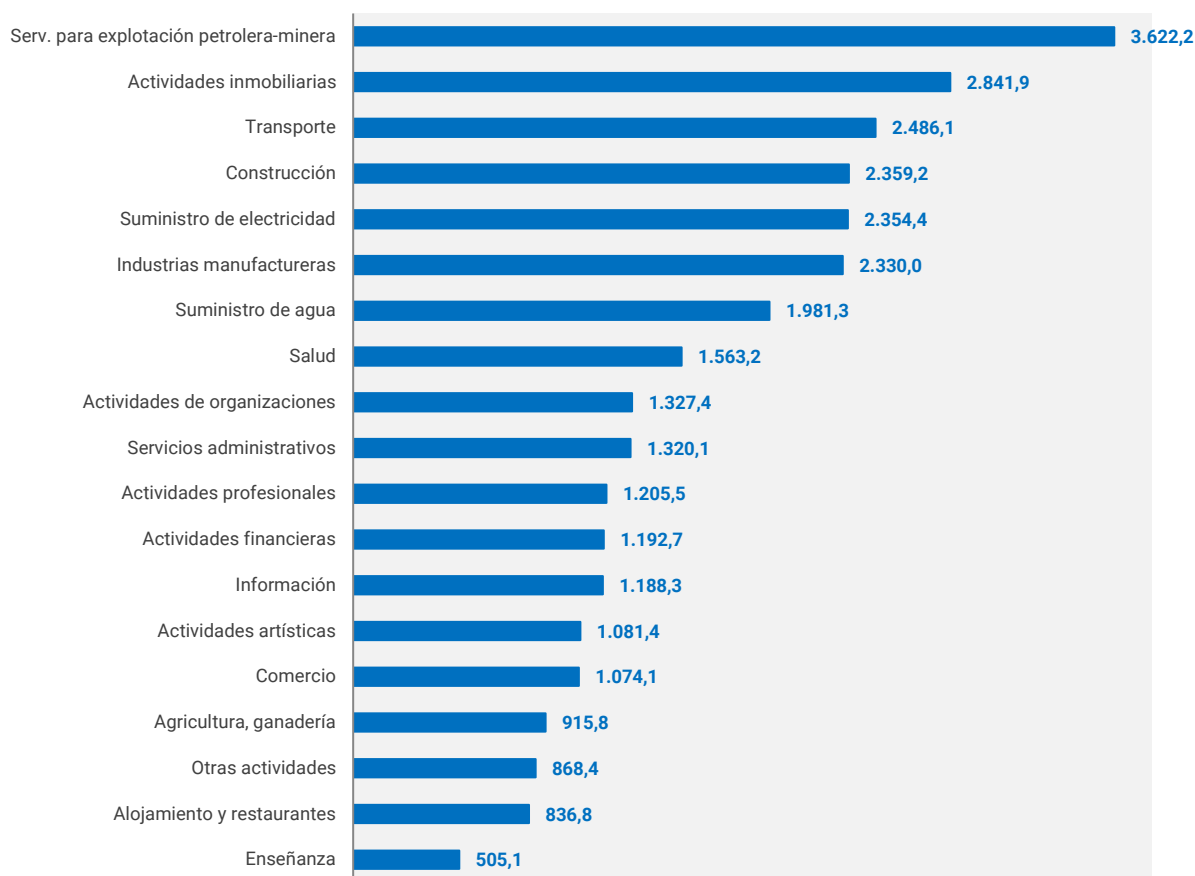
Fuente: CEP-XXI y SEPYME con base en SIPA y AFIP.

Por otro lado, las MiPyMEs de servicios para explotación minera-petrolera y de las actividades inmobiliarias son las que emitieron las facturas con mayores montos en promedio, al alcanzar los \$ 3,6 millones y los \$ 2,8 millones en cada factura, respectivamente.

El monto de FCEM emitidas<sup>7</sup> en esta cadena de valor entre junio de 2019 y mayo de 2021 por los casi 10.000 proveedores superó los \$850 mil millones, lo que significó el 11% del total del monto por facturas emitidas en el conjunto total de empresas proveedoras de las grandes firmas en dicho período (CEP XXI y SEPYME, 2021). Esta cifra, mayor a la contribución directa del petróleo y gas al PIB (3,3% del valor agregado bruto en 2016-21, como se mencionó al principio), va en línea con el hecho de que la actividad hidrocarbúrfica tiene un muy elevado efecto multiplicador.

<sup>7</sup> No incluye rechazos.

**Gráfico 3. Montos promedio de las facturas emitidas por sector, en miles de pesos, junio de 2019 a mayo de 2021**



Fuente: CEP-XXI y SEPYME con base en SIPA y AFIP.

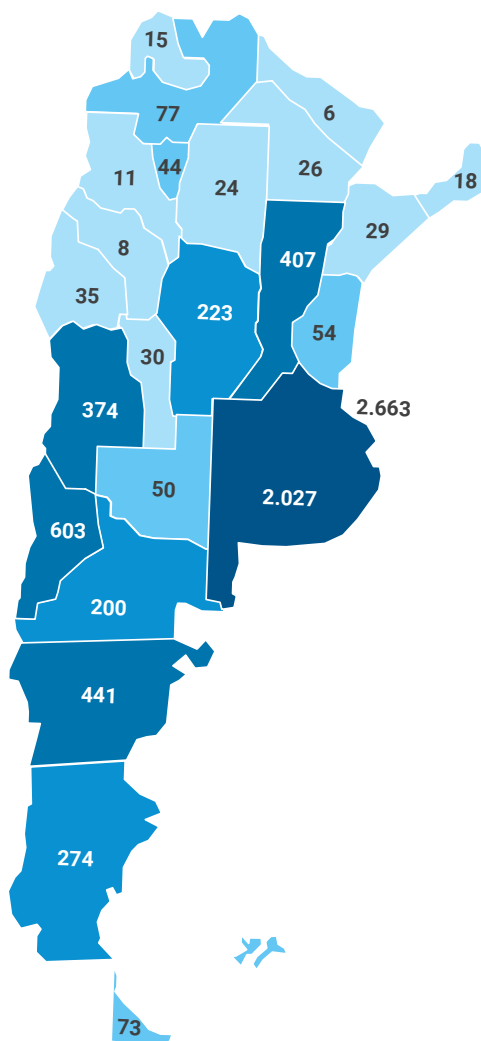
### 2.3. Localización, antigüedad y participación de los estratos de tamaño de las MiPyMEs proveedoras

De acuerdo a la jurisdicción donde declaran la mayor proporción de empleo, las MiPyMEs proveedoras de la cadena se concentran principalmente en las provincias de mayor base industrial (como Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba), la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) y las petroleras, lo cual muestra que la actividad no opera como un enclave local, sino que es capaz de desarrollar parte de su cadena de valor en el mismo territorio en el que opera.

CABA explica el 34,5% de las MiPyMEs proveedoras, al alcanzar 2.663 empresas; el dato no sorprende dado que se trata, por lejos, de la región con mayor densidad empresarial del país y, también, donde muchas empresas tienen oficinas administrativas y servicios de apoyo (mapa 1). En segundo lugar aparece la provincia de Buenos Aires, que acapara el 26,3% del total (2.027 empresas). Luego figuran Neuquén con 603 firmas (7,8%), Chubut con 441 compañías (5,7%), Santa Fe con 407 empresas (5,3%), Mendoza con 374 firmas (4,8%), Santa Cruz con 274 (3,6%), Córdoba con 223 (2,9%) y Río Negro con 200 (2,6%).

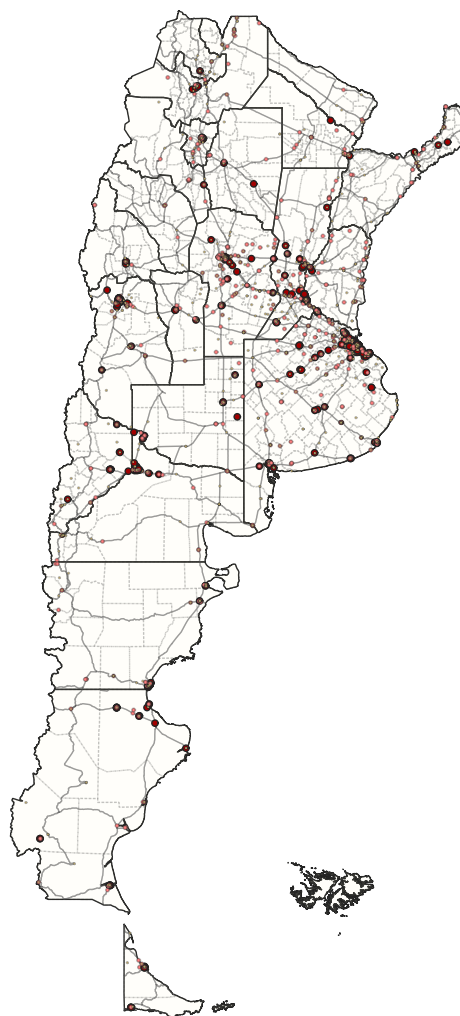
El mapa 2 muestra una información georreferenciada más precisa, con una elevada densidad de proveedores en el corredor Buenos Aires-Rosario-Córdoba (corazón metalmeccánico del país), pero también en torno a centros de influencia como las ciudades como Neuquén (y el Alto Valle del Río Negro), Mendoza, Mar del Plata, Bahía Blanca, Tucumán, Salta y Comodoro Rivadavia y localidades de menor tamaño relativo como Añelo, Catriel, Cutral Co, Caleta Olivia, Las Heras o Pico Truncado, entre otras.

**Mapa 1. Empresas por jurisdicción donde declaran la mayor proporción de empleo, 2020**



Fuente: CEP-XXI y SEPYME con base en SIPA y AFIP.

**Mapa 2. MiPyMEs empleadoras proveedoras de la cadena de petróleo y gas, ubicación georreferenciada según tamaño de empresa**



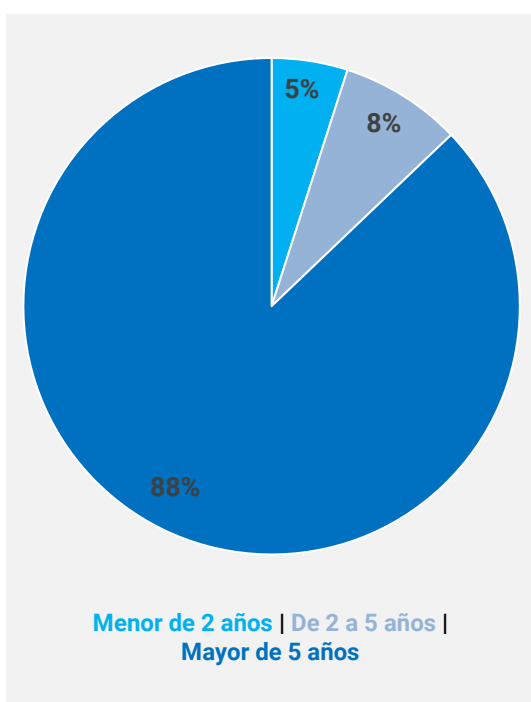
Fuente: CEP-XXI y SEPYME con base en SIPA, AFIP y Ministerio de Trabajo.

Nota al mapa 2: los puntos rojos de mayor tamaño equivalen a domicilios de explotación medianos (más de 50 trabajadores/as), los rosados a domicilios pequeños (entre 10 y 50 trabajadores/as) y los pequeños puntos amarillos a pequeños domicilios de explotación (hasta 10 trabajadores/as). Se identificaron 14.517 domicilios de explotación, cifra que supera la cantidad de empresas habida cuenta de que una firma puede tener más de un domicilio de explotación. El tamaño del círculo muestra el domicilio de explotación y no el de la empresa.

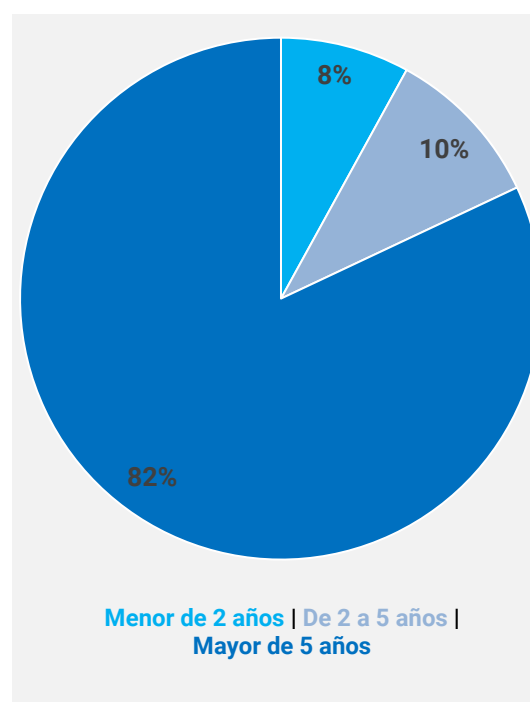
Respecto a la antigüedad, se observa que el 88% de las MiPyMEs proveedoras en la cadena del petróleo y gas tienen más de 5 años de funcionamiento, por lo que se encuentran relativamente consolidadas en sus mercados. Este porcentaje es superior al promedio de antigüedad del universo total de MiPyMEs del país, que llega al 82%. Es decir, las MiPyMEs de la cadena hidrocarburífera son más antiguas en general, lo cual denota que el sector demanda firmas con experiencia adquirida y resilientes ante las crónicas vicisitudes de la economía argentina. Vale apuntar que, en general, las firmas más antiguas tienden a ser de mayor productividad relativa que el resto, sea por mayores aprendizajes adquiridos como de mayor adaptación y flexibilidad ante las diversas crisis sufridas por el país (Sonzogni, Staudt y Trombetta, 2021).

**Gráfico 4. Antigüedad de las MiPyMEs que intervienen en la cadena de valor de petróleo y gas, 2020**

**Empresas que intervienen en la cadena de valor de petróleo y gas, 2020**



**Total del universo de empresas empleadoras, 2020**

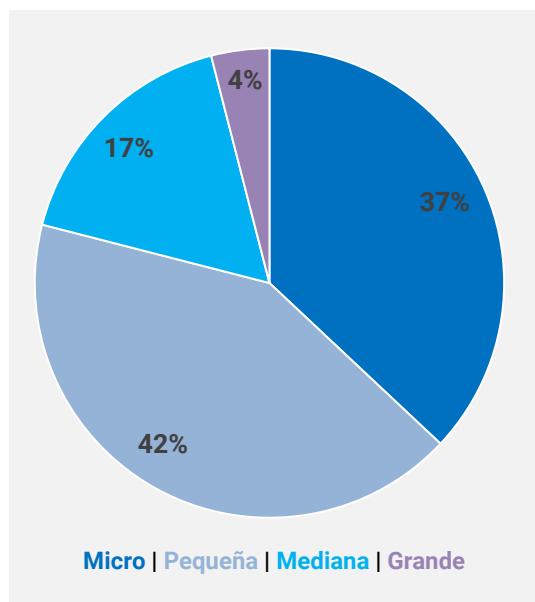


Fuente: CEP-XXI y SEPYME con base en SIPA y AFIP.

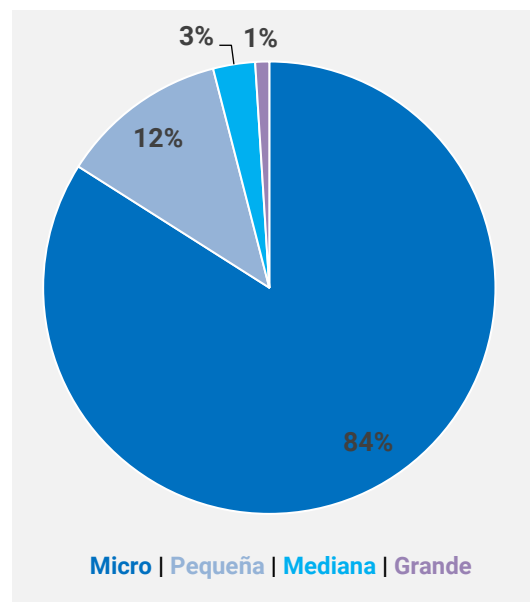
Asimismo, la participación de las pequeñas (42%) y medianas empresas (17%) en esta cadena es más preponderante que en el promedio general de la economía, donde las primeras representan el 13% del total de firmas y las segundas el 3%. Como contrapartida, la participación de las microempresas alcanza el 37%, una cifra baja si se tiene en cuenta que conforman el 84% del total de empresas del país. Estos números también van en la dirección apuntada en el párrafo anterior: el sector hidrocarburífero demanda proveedores de mayor escala y, por ende, productividad relativa que la media, y es por ello que las pequeñas y medianas (que suelen ser de mayor productividad relativa que las microempresas) tienen mayor peso relativo en el universo de las MiPyMEs proveedoras.

**Gráfico 5. Tamaño por tramo de empleo de las empresas que intervienen en la cadena de valor de petróleo y gas vs. total universo de empresas empleadoras, 2020**

Empresas que intervienen en la cadena de valor de petróleo y gas, 2020



Total del universo de empresas empleadoras, 2020



Fuente: CEP-XXI y SEPYPME con base en SIPA y AFIP.

## 2.4. Desarrollo exportador y nivel de complejidad tecnológica de las MiPyMEs proveedoras

El 10% de las micro, pequeñas y medianas empresas que intervienen en la cadena exportadora (756 empresas). Este porcentaje es muy superior al del universo total de MiPyMEs de toda la economía nacional, donde las que venden al exterior representan el 1%. Esto sucede como consecuencia tanto de una mayor participación relativa de firmas de sectores transables (como la industria) y, a su vez, de la mayor productividad relativa.

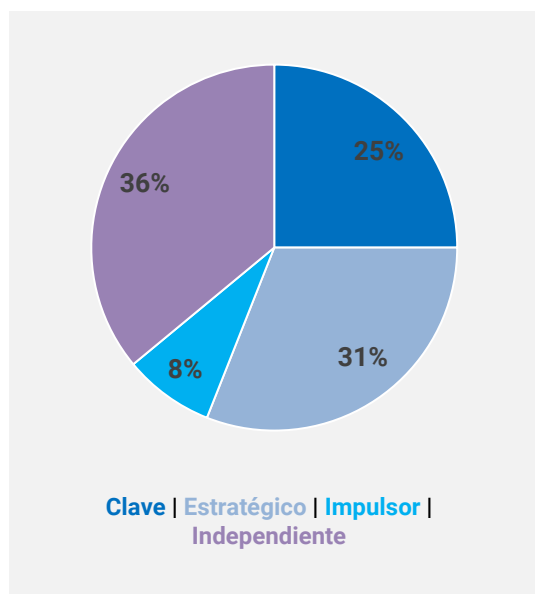
A nivel general, la inserción internacional es beneficiosa porque brinda a las empresas posibilidades de diversificar mercados, acceder a conocimientos e innovaciones, incrementar la escala (y con ello la productividad y la competitividad) y mejorar la calidad del empleo y los salarios, entre otros beneficios. En tanto, el acceso al mercado externo por parte de las PyMEs contribuye a reducir la heterogeneidad estructural (brechas internas de productividad entre firmas de diferentes tamaños) y a mejorar la equidad en los mercados de trabajo.

Relacionado con lo anterior, en la cadena del petróleo y gas se observa que el 8% del total de las MiPyMEs desarrolla actividades "impulsoras" (principalmente en los rubros de manufacturas e información y comunicaciones), un porcentaje superior al 3% del promedio de las MiPyMEs en toda la economía. Se dice que las actividades son impulsoras cuando crean encadenamientos hacia atrás, desarrollando proveedores y traccionando la estructura productiva a través de la demanda (por ejemplo, sectores de

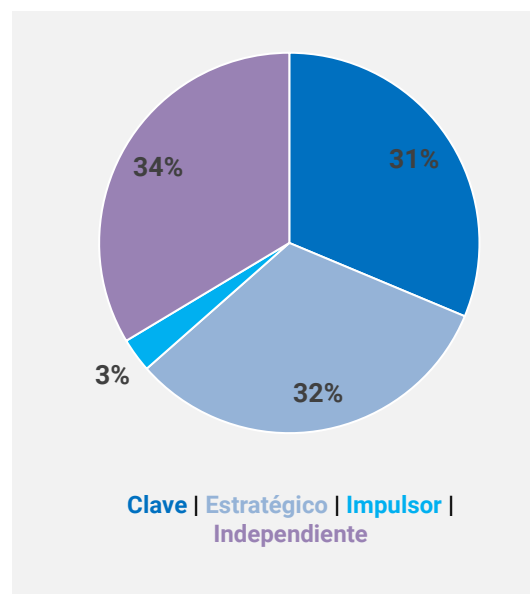
insumos como transporte, suministro de energía e información y comunicaciones). Cuando se cumplen estos requisitos, la inserción en el tejido productivo es más compleja.

**Gráfico 6. Composición sectorial de las empresas que intervienen en la cadena de valor de petróleo y gas vs total universo de empresas empleadoras, 2020**

MiPyMEs que intervienen en la cadena de valor de petróleo y gas



Universo MiPyME



Fuente: CEP-XXI y SEPYME con base en SIPA y AFIP.

Nota: Cisari *et al.* (2020) sobre la base de una matriz para 2017 estimaron los indicadores de Rasmussen que clasifican a las ramas de actividad, según su rol en los entramados productivos, en las siguientes categorías:

**Claves:** desarrollan mayores encadenamientos que el promedio de la economía tanto hacia adelante como hacia atrás. Es el caso de por ejemplo actividades primarias como la agricultura, ganadería y pesca;

**Impulsoras:** crean encadenamientos hacia atrás, desarrollando proveedores y traccionando así la estructura productiva a través de la demanda. Por ejemplo, gran parte de las industrias manufactureras son actividades impulsoras en la Argentina;

**Estratégicas:** producen insumos críticos para otras industrias, generando encadenamientos hacia adelante. Es el caso por ejemplo de la explotación de minas y canteras;

**Independientes:** generan menores encadenamientos tanto hacia adelante como hacia atrás, respecto del promedio de la economía. Es el caso de buena parte de los servicios.

## 2.5. Las MiPyMEs proveedoras industriales

Como fuera mencionado, el 17,9% de las MiPyMEs proveedoras del sector hidrocarburífero son manufactureras. Ahora bien, dado que la industria es una totalidad muy heterogénea en su interior, resulta interesante analizar a qué tipo de ramas manufactureras pertenecen tales firmas.

Más de la mitad (53%) de las MiPyMEs manufactureras que intervienen en la cadena petrolero-gasífera están en subramas consideradas "intensivas en ingeniería", entre las que sobresalen maquinarias, productos de electrónica, instrumentos de precisión y equipo de transporte no automotor –ferroviario, naval y ciclomotor, principalmente (Katz y Stumpo, 2001 y Porta *et al.*, 2014)–. Este porcentaje es mucho

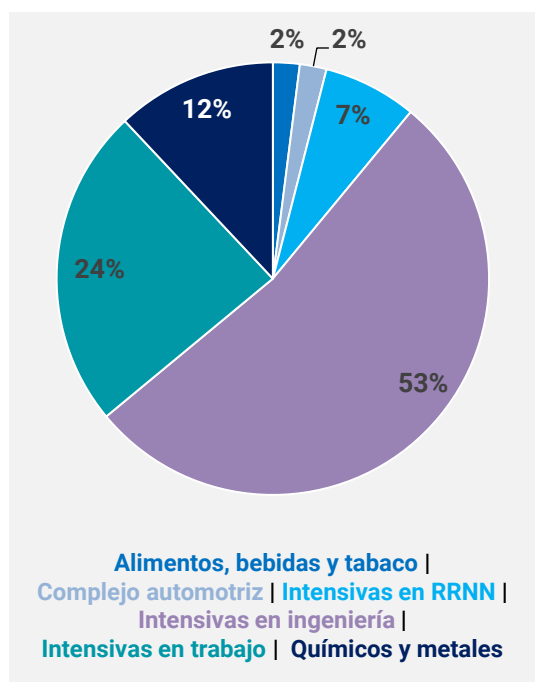


más alto que el del resto de la economía, donde la participación alcanza el 24%. Dado que en general las ramas intensivas en ingeniería suelen ser más intensivas en I+D y en tecnología que la media industrial, estos resultados parecieran indicar que las MiPyMEs proveedoras del sector hidrocarburífero tienen mayores capacidades productivas que el promedio. También están sobrerrepresentadas las ramas intensivas en químicos y metales (12% de las firmas industriales proveedoras de petróleo y gas, contra el 6% del conjunto de las firmas industriales).

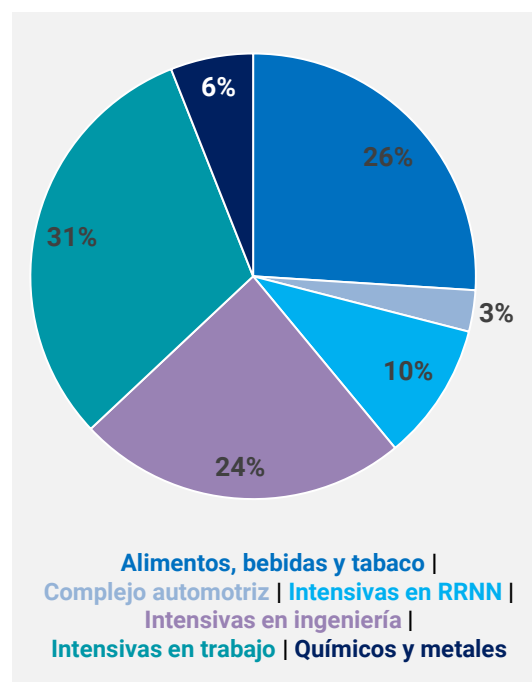
En contraste, las ramas industriales "intensivas en trabajo" (como por ejemplo textiles, indumentaria, calzado, impresión, productos elaborados del metal, fundición de metales e industrias manufactureras) están subrepresentadas dentro de la cadena, con un 24% del total (contra un 31% en el conjunto de la industria). Lo mismo ocurre con las firmas del complejo de alimentos, bebidas y tabaco, que dan cuenta del 26% de las MiPyMEs industriales y de apenas un 2% de la cadena hidrocarburífera. En otros términos, estos resultados muestran una fuerte conexión entre el sector hidrocarburífero y las industrias intensivas en ingeniería (como el complejo metalmecánico) y en ramas capital-intensivas como metales y químicos, y una relativamente baja conexión con ramas intensivas en trabajo (como textil, indumentaria y calzado) y, particularmente, alimentos, bebidas y tabaco, que en general son productores de bienes de consumo finales y no de bienes intermedios o de capital.

**Gráfico 7. Proveedoras manufactureras según intensidad en el uso de los recursos, 2020**

**MiPyMEs industriales que intervienen en la cadena de valor de petróleo y gas**



**Universo MiPyMEs industriales**



Fuente: CEP-XXI y SEPYME con base en SIPA y AFIP.

## 2.6. La creación de empleos entre las MiPyMEs proveedoras de la cadena del petróleo y gas

En conjunto, las 7.734 MiPyMEs proveedoras empleadoras crearon empleos para más de 220.000 trabajadores y trabajadoras en 2020, con remuneraciones que duplican las del promedio de la economía.

Las MiPyMEs manufactureras que son proveedoras de las grandes empresas de petróleo y gas pagan a sus trabajadores y trabajadoras salarios que son un 60% más elevados que el promedio de las MiPyMEs del sector. Por su parte, entre los servicios empresariales, la construcción y el comercio las brechas salariales superan el 80%.

Sectores	MiPyMEs proveedoras de petróleo y gas	MiPyMEs totales	MiPyMEs proveedoras / MiPyMEs totales
Agro	55,2	37,9	1,5
Comercio	73,6	38,4	1,9
Construcción	57,4	29,4	1,9
Manufactura	63,7	39,8	1,6
Petróleo y gas	185,1	94,9	2,0
Alojamiento y restaurantes	59,3	23,7	2,5
Servicios empresarios	90,5	49,6	1,8
Energía y saneamiento	106,6	77,4	1,4
Servicios personales	61,1	35,8	1,7
Total	80,2	39,1	2,0

Fuente: CEP-XXI y SEPYME con base en SIPA y AFIP.

De estos empleos, más de la mitad corresponden a empresas medianas (unos 128.000 puestos que equivalen al 58,5% del sector), y que pagan remuneraciones incluso más elevadas (26%) que el resto de las MiPyMEs proveedoras. La mayor escala de las empresas medianas redundará en una mayor productividad relativa que a su vez se traduce en mejores condiciones laborales para las personas.

Los sectores que aportan un mayor número de empleos son las manufacturas y el comercio, que aportan el 23% de los puestos de trabajo cada una de ellas, mientras que los empleos con mejores remuneraciones se encuentran en los sectores financieros y de seguros.

**Cuadro 3. Empleos y remuneraciones promedio según sector, 2020**

Tamaño	Participación en el empleo	Brechas de salario (Medianas = 100%)
Micro	5,5%	74,1%
Pequeña	36,1%	83,5%
Mediana	58,5%	100,0%
Total	100,0%	85,9%

Fuente: CEP-XXI y SEPYME en base a SIPA y AFIP.

## 2.7. Género y edad

El 29% de las MiPyMEs proveedoras<sup>8</sup> en esta cadena de valor están lideradas por mujeres,<sup>9</sup> lo que representa un porcentaje levemente menor al del universo total, donde alcanzan el 33%. Teniendo en cuenta que las actividades del sector han sido tradicionalmente “masculinizadas”, el dato no es desdeñable.

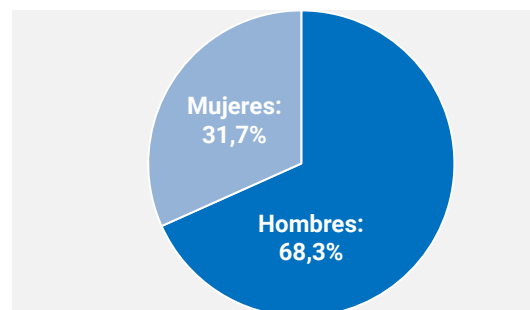
En esta cadena, la proporción de MiPyMEs lideradas por mujeres es mayor entre las que desarrollan actividades vinculadas a los servicios personales (31%) en comparación con el resto de las actividades, ya que en este tipo de servicios las mujeres participan más como asalariadas y situación que abre posibilidades de acceder a cargos de liderazgo en las empresas donde trabajan.

**Gráfico 8. Distribución de MiPyMEs proveedoras de la cadena de valor de petróleo y gas según género de la persona decisora, 2020**

**MiPyMEs que intervienen en la cadena de valor de petróleo y gas**



**Universo MiPyMEs**



Fuente: CEP-XXI y SEPYME con base en SIPA y AFIP.

<sup>8</sup> Los datos sobre el liderazgo femenino están contruidos con información del 71% de las empresas. En el caso del 29% restante no se cuenta con esa información.

<sup>9</sup> Se consideran empresas con liderazgo femenino: (i) cuando el 51% o más de la titularidad de la composición accionaria se encuentre en manos de mujeres, o (ii) cuando el 25% o más de la titularidad de la composición accionaria se encuentre en manos de mujeres y a su vez alguna mujer ocupe un puesto jerárquico.

Si en lugar de observar el género de las personas que ocupan decisiones de liderazgo se analiza el género de las y los trabajadores de las MiPyMEs proveedoras, puede notarse una menor feminización. De los 220.349 puestos de trabajo de las MiPyMEs proveedoras de petróleo y gas, 51.153 (el 23,2%) son femeninos, una cifra 11,1 puntos porcentuales menor a la del promedio de la economía (34,3%). Esto ocurre porque las principales ramas proveedoras son masculinizadas, tales como servicios de apoyo al petróleo y el gas, la industria manufacturera o el transporte de cargas.

En cuanto a la edad, el perfil es relativamente similar a la media de las MiPyMEs del país, con una participación algo superior de las personas de 30 a 45 años (50,1% en las MiPyMEs proveedoras de petróleo y gas contra 46,8% en la media de las MiPyMEs), y una participación relativa levemente inferior en las mayores de 45 años (27,2% contra 29,9%). En cuanto al empleo joven (menor de 30 años), no se observan grandes diferencias entre las MiPyMEs proveedoras del petróleo y gas (22,7%) y la media de las MiPyMEs (23,2%).

<b>Cuadro 4. Género y edad de las y los asalariados formales que trabajan en MiPyMEs proveedoras de la cadena de petróleo y gas</b>		
<b>Género</b>	<b>MiPyMEs proveedoras de petróleo y gas</b>	<b>MiPyMEs totales</b>
Varón	169.196	2.643.771
Mujer	51.153	1.380.532
<b>Total</b>	<b>220.349</b>	<b>4.024.303</b>
% mujeres	23,2%	34,3%
<b>Edad</b>		
Hasta 30 años	49.923	934.912
Entre 30 y 45 años	110.380	1.883.502
Más de 45 años	59.979	1.203.102
Sin identificar	67	2.787
<b>Total</b>	<b>220.349</b>	<b>4.024.303</b>
% hasta 30 años	22,7%	23,2%
% entre 30 y 45 años	50,1%	46,8%
% más de 45 años	27,2%	29,9%

## 2.8. Relevancia del sector en la negociación de facturas para obtención de capital de trabajo en el año 2021

El Régimen de FCEM establece que las MiPyME están obligadas a emitir este tipo de comprobante en todas las operaciones comerciales que realiza con una empresa grande, siempre que el monto total sea igual o superior a \$195.698.

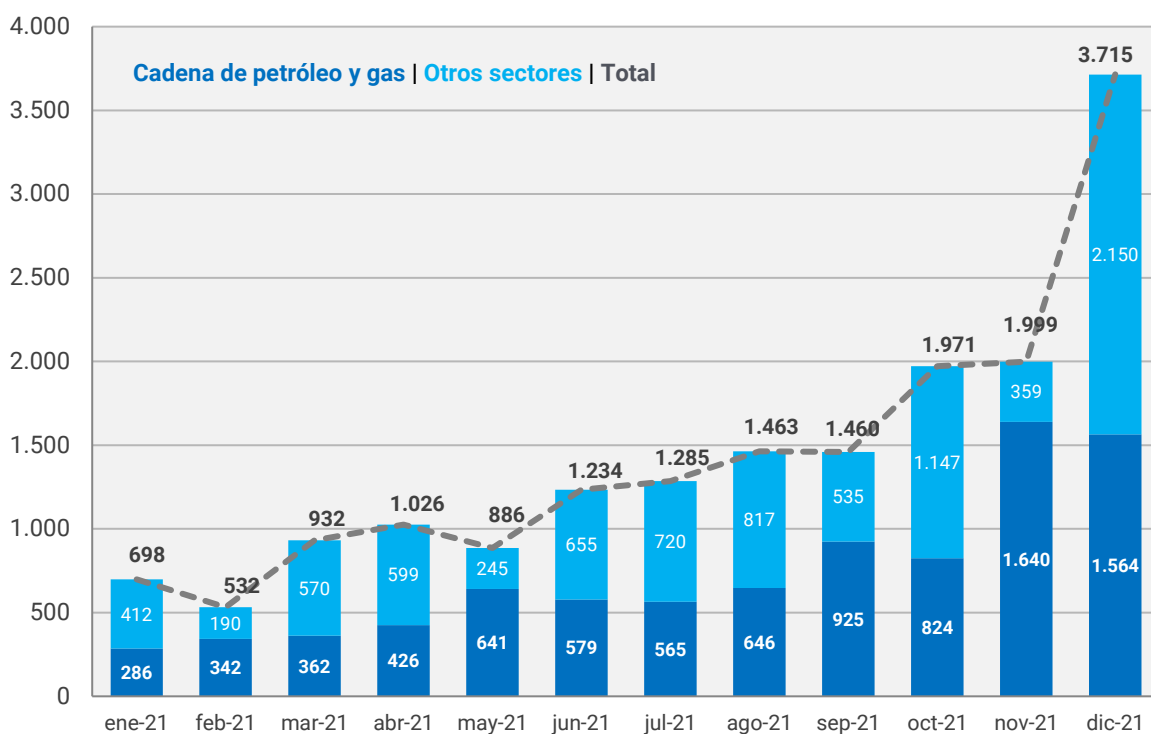
Esta herramienta ofrece alternativas de financiamiento con algunas ventajas para las empresas de menor tamaño: no necesita garantía para ser negociada, disminuye el costo del financiamiento ya que el titular de la deuda es la gran empresa y además no consume el cupo de crédito disponible a la MiPyME.

Cuando una MiPyME emite la FCEM y la gran empresa la acepta, puede ser negociada en el mercado de capitales o en el sistema bancario para de esta forma obtener capital de trabajo anticipado y financiar sus actividades. A su vez, también pueden ser negociadas mediante sistemas informáticos que faciliten la realización de operaciones de factoraje.

La del petróleo y gas es una cadena de valor donde se descuentan una cantidad sustantiva de Facturas de Crédito Electrónica MiPyMEs mes a mes. En particular, YPF S.A. con sus subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos aportaron una notoria contribución, al negociar entre enero y diciembre de 2021 un total de casi \$8.500 millones, un 48% del volumen total enviado a negociación, impulsando así fuertemente su cadena de proveedores.

Sin embargo, el porcentaje de las FCEM que llega a ser negociada se encuentra en un porcentaje muy bajo respecto a las facturas aceptadas lo que representa un desafío para el diseño e implementación de la política y también muestra el enorme potencial que tiene el instrumento para incrementar el financiamiento de este segmento de MiPyME proveedoras de esta cadena de valor.

**Gráfico 10. Montos por Facturas de Crédito Electrónica MiPyMEs enviadas a descuento, en millones de pesos, 2021**



Fuente: CEP-XXI y SEPYME con base en AFIP y Caja de Valores.

### 3. Conclusiones

En este documento se analizaron algunas características de las MiPyMEs proveedoras de la cadena del petróleo y gas. De acuerdo a información provista por AFIP a través de la Factura de Crédito Electrónica MiPyMEs, las grandes firmas petroleras tuvieron un total de casi 10.000 empresas proveedoras en el período junio del 2019 a mayo del 2021 de las cuales 7.734 son MiPyMEs empleadoras, que en 2020 ocuparon a más de 220.000 trabajadoras y trabajadores.

Gran parte de esas firmas se nuclea en regiones industrializadas (como la zona Centro, principalmente el corredor Buenos Aires - Rosario - Córdoba), CABA (en donde operan administrativamente diversas firmas y, a su vez, se concentra el grueso de las firmas proveedoras de servicios basados en conocimiento) y las propias provincias petroleras (mayormente las patagónicas). Esto último es un dato relevante ya que muestra que la actividad hidrocarburífera, lejos de ser un enclave sin encadenamientos con otros actores locales, puede traccionar no solo sobre proveedores nacionales sino también provinciales. Ciudades como Mendoza, Tucumán, Salta, Bahía Blanca o Mar del Plata también son relevantes en cuanto a los proveedores del sector.

Las MiPyMEs proveedoras del sector hidrocarburífero presentan relativamente elevadas capacidades productivas al ser más antiguas, más exportadoras y de mayor escala relativa que el conjunto de las MiPyMEs. Esto podría interpretarse como que las grandes empresas suelen ser más exigentes en ciertos estándares que el resto y, por tanto, demandan bienes y servicios más sofisticados y de mayor calidad que la media. Este dato va en línea con los resultados de la Encuesta Nacional de Empleo e Innovación (ENDEI) de 2014-2016, en donde las empresas manufactureras proveedoras de las grandes firmas son de mayor productividad relativa que las que son proveedoras de otras PyMEs o venden al consumidor final.

En materia sectorial, las industrias intensivas en ingeniería (principalmente, las metalmecánicas) ganan peso considerable dentro de las que son proveedoras del sector hidrocarburífero. De acuerdo a diversos estudios (como el de Katz y Stumpo, 2001), estas ramas suelen ser de alta intensidad relativa en I+D, en tecnología y en empleo calificado. Asimismo, esto va en línea con el hecho de que los salarios de las MiPyMEs proveedoras son mayores a los del resto de las MiPyMEs.

En tanto, en materia del género del decisor/a de la empresa, las firmas proveedoras son ligeramente más masculinizadas que la media, lo cual en parte se debe al mayor peso relativo de la industria manufacturera en general y las intensivas en ingeniería -más masculinizadas que la media industrial- en particular. Ahora bien, al mirar la composición de la nómina de trabajadores, se observa que apenas el 23% de las asalariadas son mujeres, lo cual se debe a que las empresas de mayor tamaño (que explican un mayor porcentaje del empleo) tienden a darse en ramas muy masculinizadas como por ejemplo la industria o los servicios de apoyo al petróleo.

A modo de cierre, este informe permite arrojar luz sobre las MiPyMEs proveedoras de un complejo productivo muy relevante en la estructura productiva argentina, como es el hidrocarburífero. Futuros estudios permitirán analizar mejor, por ejemplo, cómo está situada esta cadena en relación con las demás, cómo ha sido la evolución reciente de la facturación y el empleo en estas firmas, y a qué otros sectores proveen estas empresas.

## Nota metodológica

La información vertida en este informe surge de aquellas empresas que emitieron una Factura de Crédito Electrónica MiPyMEs desde el 06/2019 al 05/2021 a alguna de las empresas grandes que desarrollan actividades de "extracción de petróleo crudo" o "extracción de gas natural" y fue provista por la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP) a la Secretaría de la Mediana Empresa y los Emprendedores como autoridad de aplicación del Régimen.

El análisis incluye a las compañías compradoras, que son 37 CUIT consideradas empresas grandes por su facturación, de las cuales 17 son empleadoras y 20 son principalmente Uniones Transitorias de Empresas (UTES). Además, se incluye a las firmas proveedoras de estas grandes empresas, que son 9.957 CUIT, de los cuales 7.734 son MiPyMEs empleadoras (menos de 200 trabajadores/as).

## Referencias bibliográficas

CEP XXI y SEPYME (octubre de 2021). La inserción de las MiPyME como proveedoras de las grandes empresas. El régimen de Factura de Crédito Electrónica MiPyME: funcionamiento y caracterización de las empresas participantes. Serie Investigaciones en Red, documento N° 1. Centro de Estudios para la Producción XXI, Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y los Emprendedores - Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación.

Chisari, O. O., Mercatante, J. I., Ramos, M. P., y Romero, C. A. (2020). Estimación y calibración de una matriz de contabilidad social para la economía argentina de 2017. Serie Documentos de Trabajo del IIEP. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Económicas, Instituto Interdisciplinario de Economía Política de Buenos Aires.

Katz, J. y Stumpo, G. (2001). Regímenes competitivos sectoriales, productividad y competitividad internacional. CEPAL.

Porta, F.; Santarcángelo, J. E.; y Schteingart, D. (2014). Excedente y desarrollo industrial en Argentina: situación y desafíos. Centro de Economía y Finanzas para el Desarrollo de la Argentina, CEFIDAR.

Schteingart, D., Molina, M. y Fernández Massi, M. La densidad de la estructura productiva y el empleo. Documentos de Trabajo del CEP XXI N° 9, septiembre de 2021, Centro de Estudios para la Producción XXI - Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación.

Sonzogni, P.; Staudt, A.; y Trombetta, M. Factores asociados a la productividad industrial en Argentina. Documentos de Trabajo del CEP XXI N° 6, abril de 2021, Centro de Estudios para la Producción XXI - Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación.