

# ARGENTINA EXPORTA

Equipamiento para gas y  
petróleo

Octubre 2019



Ministerio de Producción y Trabajo  
Presidencia de la Nación

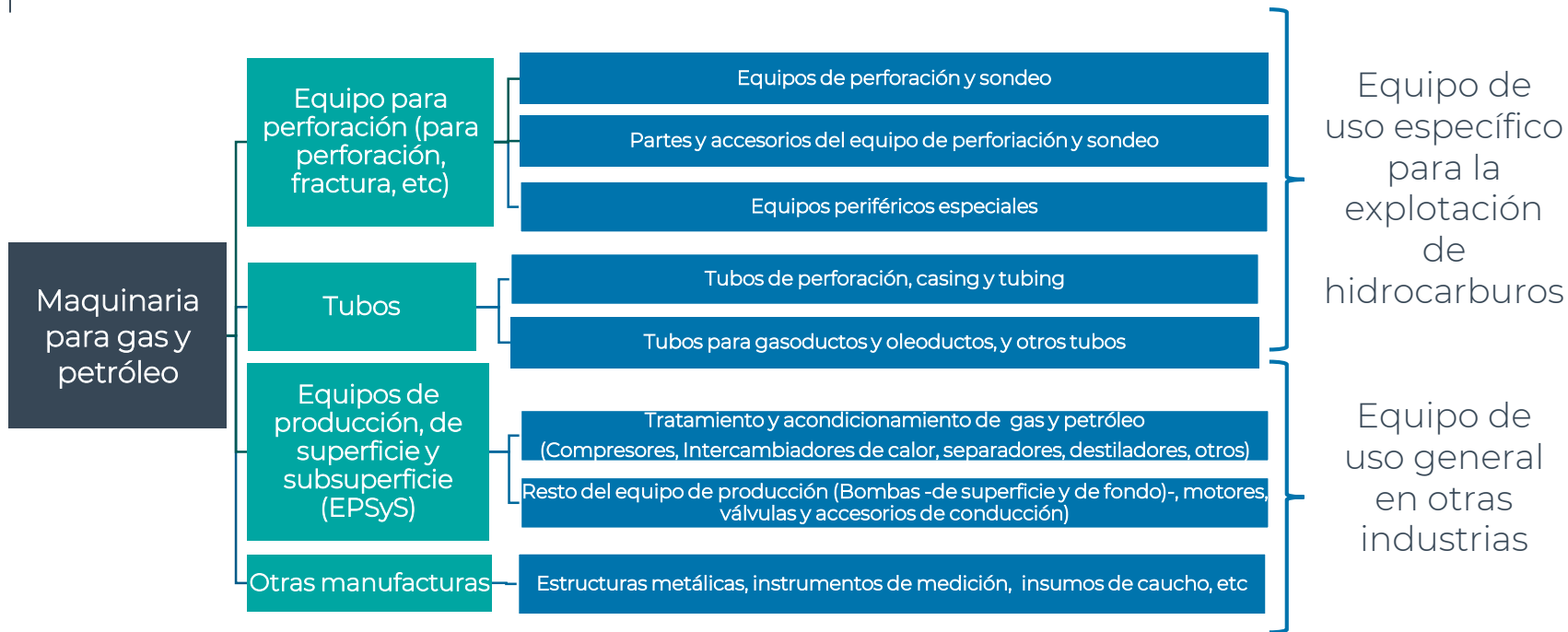


|                                            |                                   |                                    |                                            |                     |
|--------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------|
| 1.<br><b>DEFINICIÓN<br/>DEL<br/>SECTOR</b> | 2.<br><b>PANORAMA<br/>MUNDIAL</b> | 3.<br><b>PANORAMA<br/>NACIONAL</b> | 4.<br><b>LINEAMIENTOS<br/>ESTRATÉGICOS</b> | 5.<br><b>ANEXOS</b> |
| <hr/>                                      | <hr/>                             | <hr/>                              | <hr/>                                      | <hr/>               |
|                                            |                                   |                                    |                                            |                     |

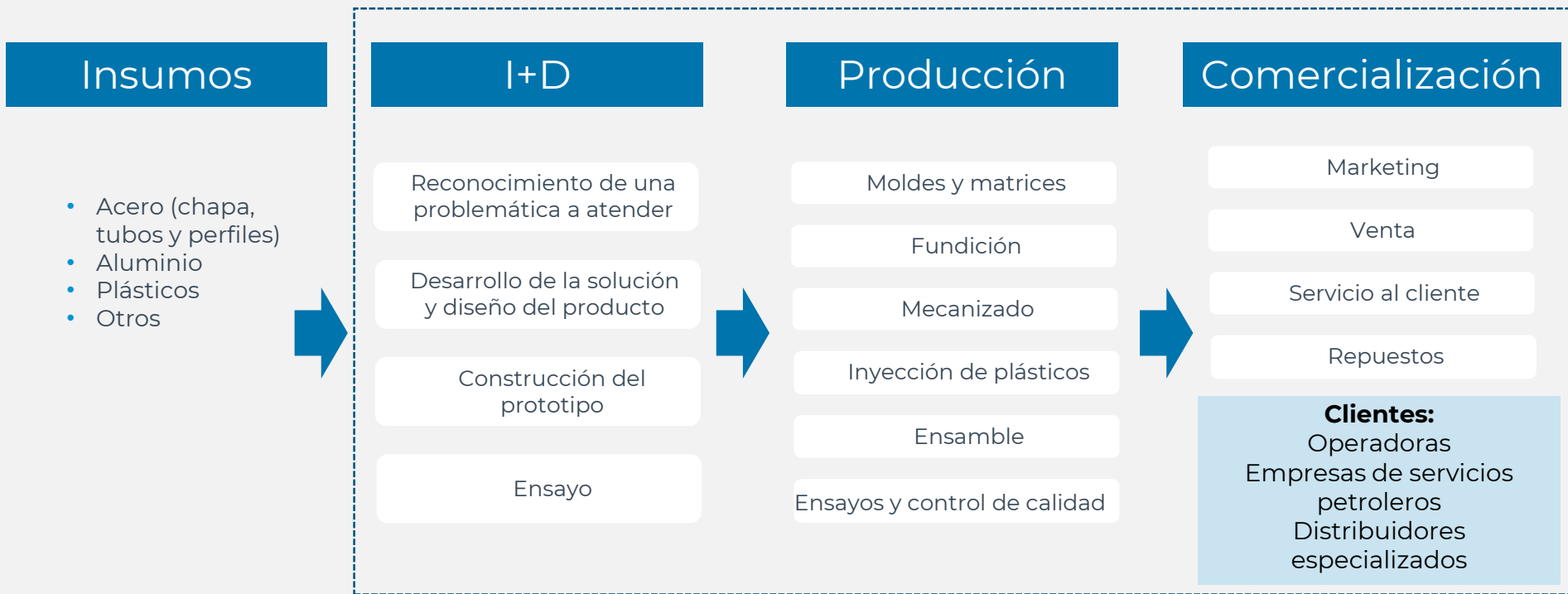
# 1. EL SECTOR

---

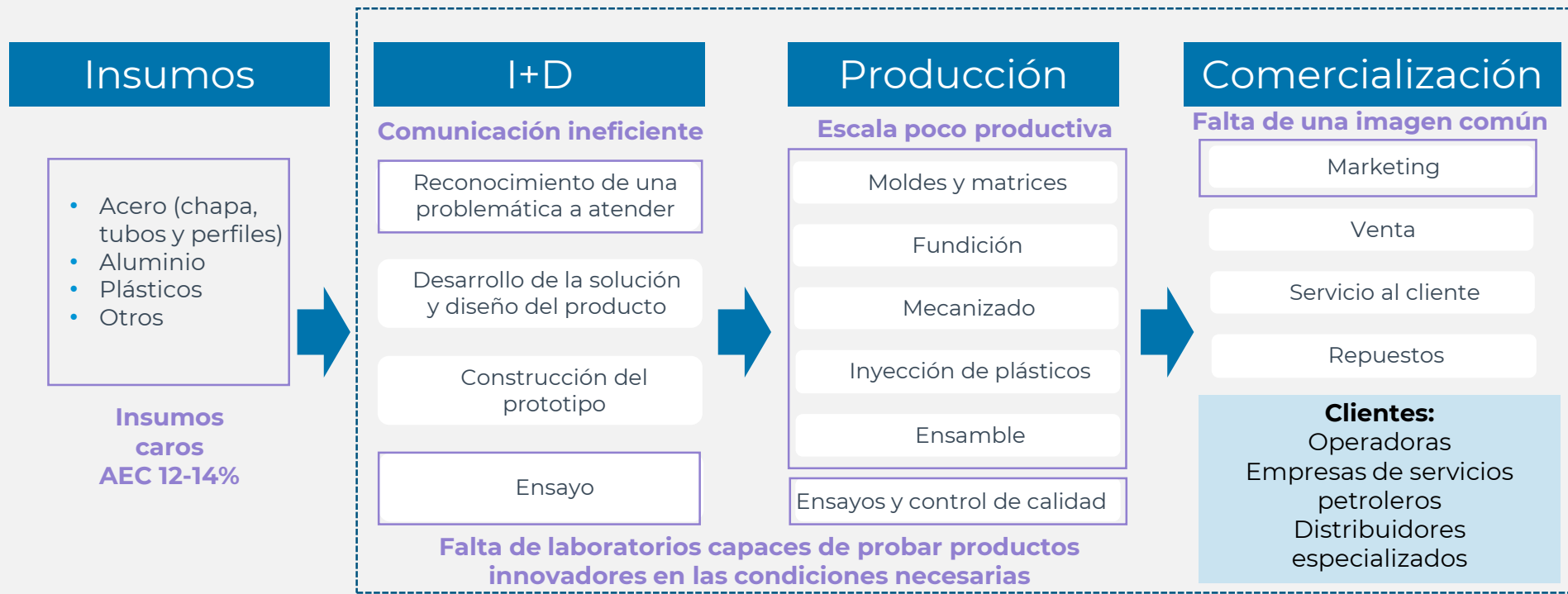
## LA MAQUINARIA DEL SECTOR COMPRENDE EQUIPO PARA PERFORACIÓN, TERMINACIÓN Y PRODUCCIÓN



## LA CADENA DE VALOR DE LA PRODUCCIÓN ES SIMILAR AL RESTO DE LA METALMECÁNICA



## EXISTEN DISTINTOS CUELLOS DE BOTELLA EN LA CADENA DE PRODUCCION



## Las operadoras y empresas de servicios petroleros impulsan la demanda

---

- Son empresas grandes y globales
- Muchas veces determinan también la demanda de las contratistas mediante listas de proveedores autorizados
- Recurren a proveedores también globales con los que mantienen relaciones de largo plazo (incluso pueden pertenecer a la misma empresa)
- Son reticentes a cambiar de proveedores porque el costo de equivocarse es demasiado alto (desafío de diferenciarse para las PyMES que quieren insertarse )
- Actualmente se encuentran presionadas por los costos → oportunidad para ofrecerles nuevas soluciones

## EL SECTOR SE ENCUENTRA COMPUESTO PRINCIPALMENTE POR PYMES

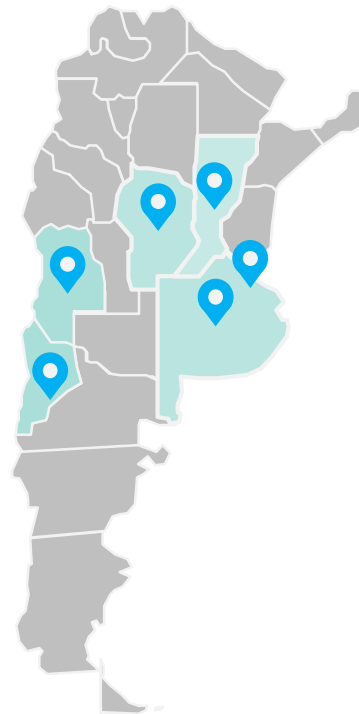
- Se consideraron **470 empresas proveedoras industriales y de servicios**, de las cuales 450 declararon empleo en 2018 por más de 46.000 puestos de trabajo
- De ese grupo, **193 empresas registraron exportaciones** entre 2015 y 2019 (13 grandes; 80 medianas; 73 pequeñas; 27 micro)
- 322 son empresas industriales que declararon** cerca de **36.350 puestos de trabajo**

| EMPRESAS POR TAMAÑO | CANTIDAD DE EMPRESAS 2018 | CANTIDAD DE PUESTOS POR TAMAÑO | CANTIDAD DE EMPLEADOS POR EMPRESA PROMEDIO 2018 | SALARIO PROMEDIO 2018 |
|---------------------|---------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------|
| Micro               | 72                        | 558                            | 8                                               | 32.200                |
| Pequeñas            | 132                       | 4.444                          | 34                                              | 32.600                |
| Medianas            | 103                       | 13.575                         | 132                                             | 40.900                |
| Grandes             | 15                        | 17.770                         | 1185                                            | 61.500                |
| Total               | 322                       | 36.346                         | 113                                             | 36.500                |



## EL 86% DE LAS EMPRESAS ESTÁN RADICADAS EN LA REGIÓN CENTRO

| Provincia    | Empresas | Share |
|--------------|----------|-------|
| Buenos Aires | 150      | 47%   |
| CABA         | 69       | 21%   |
| Santa Fe     | 30       | 9%    |
| Córdoba      | 28       | 9%    |
| Neuquén      | 11       | 3%    |
| Mendoza      | 11       | 3%    |
| Resto        | 23       | 8%    |
| Total        | 322      | 100%  |



## EL EQUIPO ARGENTINO PARA P&G NECESITA DIFERENCIARSE PARA COMPETIR

- Argentina cuenta con una **extensa trayectoria** en la industria proveedora de gas y petróleo
  - Las empresas han buscado tener una gran variedad de productos para ofrecer al mercado interno, a costa de no alcanzar una escala competitiva. Sin embargo, esa flexibilidad puede convertirse en una fortaleza para diferenciarse de competidores cuya oferta es más rígida
  - La escala poco competitiva hace que no se compita por precio, y que sea imperativo **diferenciarse para competir**, mediante:
    - Servicio de postventa de calidad
    - Producto innovativo
    - Oferta hecha a medida (producto customizado)
    - Articulación con empresas de servicios de ingeniería y de software
-

# LOS SEGMENTOS EN LOS QUE LAS PYMES POSEEN MÁS EXPERIENCIA



## Tratamiento y acondicionamiento de gas y petróleo

Instalaciones de deshidratación y separación de componentes líquidos y tratamiento inicial del gas

Son equipos grandes y pesados, intensamente tecnificados y frecuentemente **hechos a pedido**. Su alto valor unitario compensa los mayores costos logísticos. Este segmento está compuesto por empresas medianas de Buenos Aires y Santa Fe



## Resto del equipo de producción: Equipos de terminación y de inyección

Equipos para completación o reparación de pozos, inyección de agua tratada para recuperación secundaria por waterflooding e inyección de gas para presurizar las capas productivas

Son equipos altamente tecnificados en los que la **innovación** es clave como eje del negocio, ya que las petroleras son reticentes a cambiar de proveedores a menos que se plantee un nuevo esquema de negocios. Son empresas pequeñas y medianas de Buenos Aires, Rio Negro y Neuquén



## Resto del equipo de producción: Instalaciones de fondo y de superficie

Unidades de bombeo, armaduras de surgencia, bocas de pozo, motores para sistemas tipo PCP, cañerías y accesorios de acero y fibra de vidrio, decantadores, bombas de fondo de pozo, etc

Son equipos de tecnología alta y media, pero para los cuales también es esencial su **confiabilidad y servicio post venta**, hace que no sea indispensable competir por precio. Los producen empresas medianas de Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe.

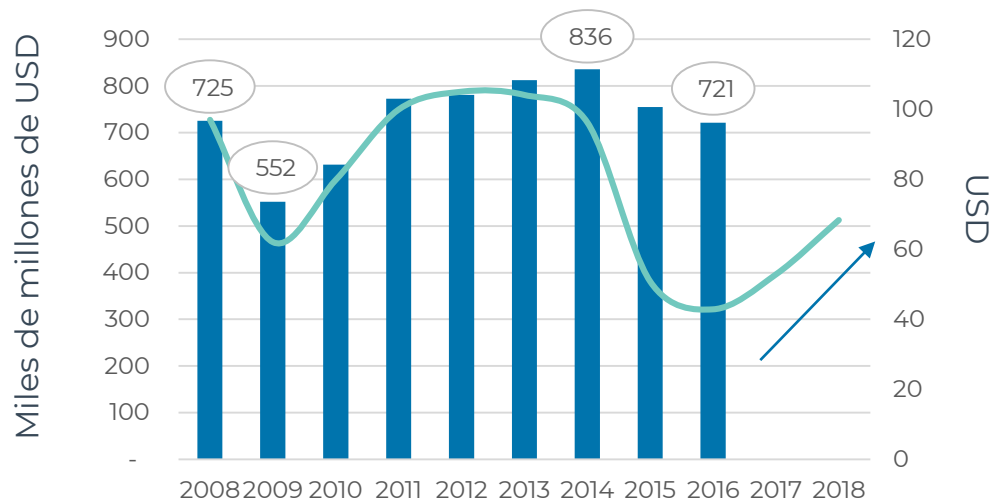
## 2. PANORAMA MUNDIAL

---

## PARA LOS PRÓXIMOS AÑOS SE ESPERA QUE CONTINÚE EL CRECIMIENTO DEL COMERCIO MUNDIAL

### Comercio mundial y precio del barril de crudo

- En 2016 el volumen de comercio de equipo alcanzó los US\$ 721.000 millones
- Se espera que aumente por dos motivos:
  - Siguen la tendencia del precio internacional del barril de crudo, el cual viene creciendo en los últimos tres años
  - Las nuevas formas de producción de hidrocarburos imponen mayores requerimientos de capital



**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de BACI

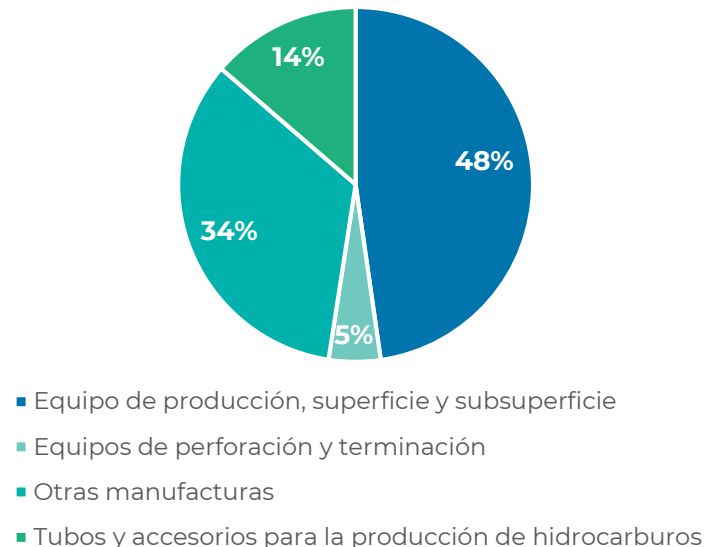
**Equipo para petróleo y gas**    **Precio del barril de petróleo**

**Nota:** Debido a que no es posible desagregar la información del comercio internacional, las estadísticas pueden incluir productos que se destinan a otras industrias como la química, automotriz, etc.

## EL EQUIPO DE PRODUCCIÓN, SUPERFICIE Y SUBSUPERFICIE REPRESENTA CERCA DEL 50% DEL COMERCIO MUNDIAL

- En cambio, el equipo de perforación y terminación junto con los tubos significan menos del 20%
- Las proporciones se mantuvieron estables en los últimos diez años
- Argentina tiene producción local en todos los segmentos, pero **la mayor parte de los productores nacionales fabrica equipo de producción, de superficie y subsuperficie**

Segmentos comerciados, 2016



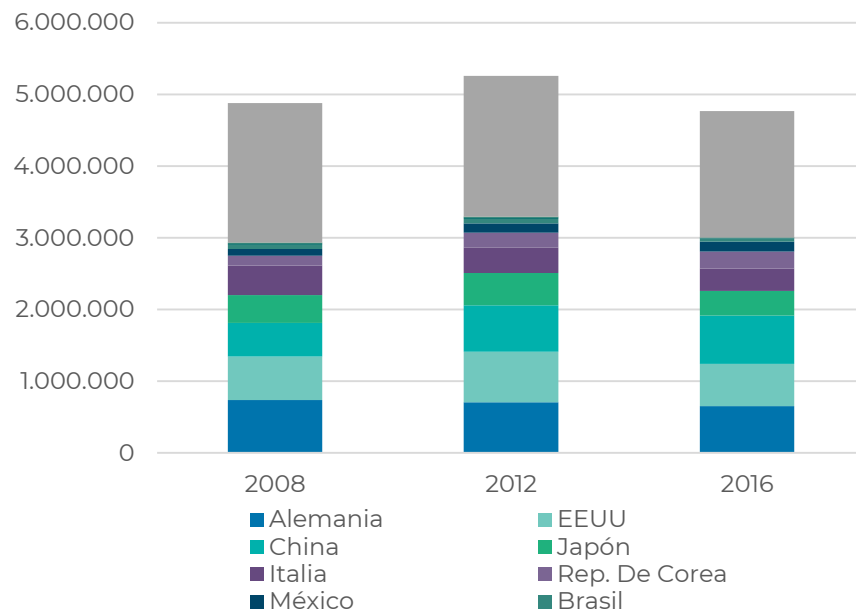
**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de BACI

**Nota:** Debido a que no es posible desagregar la información del comercio internacional, las estadísticas pueden incluir productos que se destinan a otras industrias como la química, automotriz, etc.

## SEIS PAISES DOMINAN EL MERCADO MUNDIAL Y CONCENTRAN EL 59% DE LAS EXPORTACIONES

- China, Alemania, Estados Unidos, Japón, Italia, y Corea son los principales exportadores:
  - Estados Unidos, Alemania y Japón producen maquinaria y partes de alta tecnología
  - China provee equipo de bajo costo;
  - Corea se especializa en plataformas off-shore;
- El principal productor de Latinoamérica es México, seguido por Brasil y Argentina

Principales exportadores



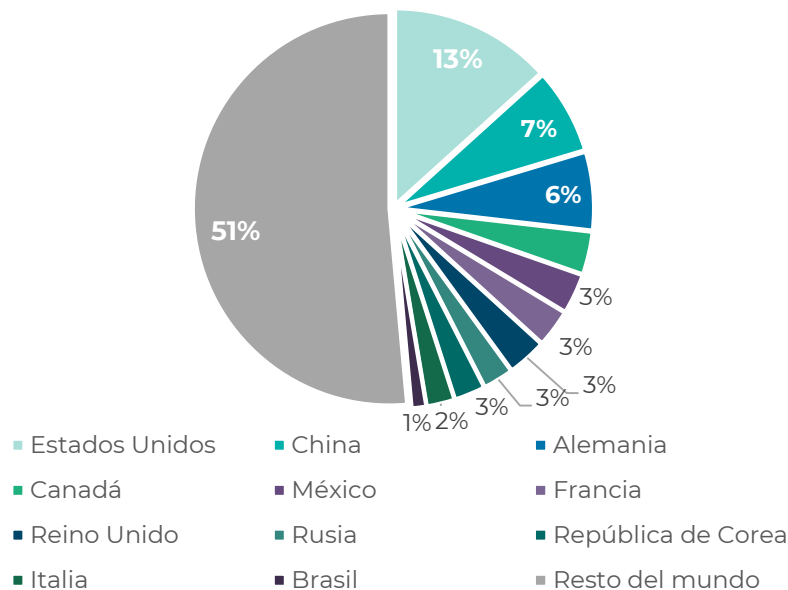
**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de BACI

**Nota:** Debido a que no es posible desagregar la información del comercio internacional, las estadísticas pueden incluir productos que se destinan a otras industrias como la química, automotriz, etc.

## LA DEMANDA DE EQUIPO ESTÁ MÁS DIVERSIFICADA

- Pero los mayores productores de equipo son también los mayores importadores
- Estados Unidos, China, Alemania, Canadá, Francia y el Reino Unido son los principales importadores (con 37% de las importaciones mundiales)
- En el resto del mundo las compras de partes de máquinas representan un 27% de las importaciones del sector

Principales importadores



**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de BACI

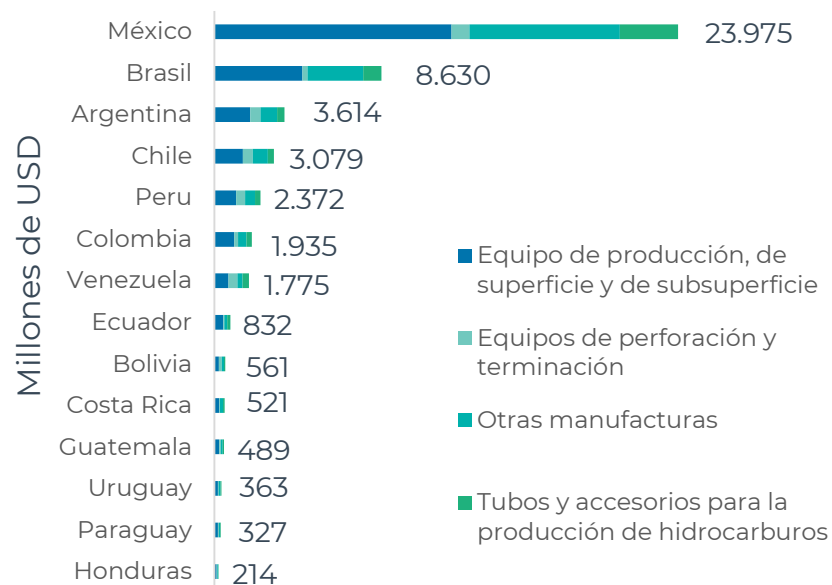
**Nota:** Debido a que no es posible desagregar la información del comercio internacional, las estadísticas pueden incluir productos que se destinan a otras industrias como la química, automotriz, etc.



## MÉXICO Y BRASIL SON LOS PRINCIPALES IMPORTADORES DE LATINOAMÉRICA

- Las importaciones latinoamericanas representan el 7% de las importaciones mundiales
- El equipo de producción, de superficie y subsuperficie representa el 51% de las importaciones
- El equipo de perforación y terminación no llega al 10% de lo utilizado en la cadena de producción de hidrocarburos

Importaciones latinoamericanas en 2016, por segmento



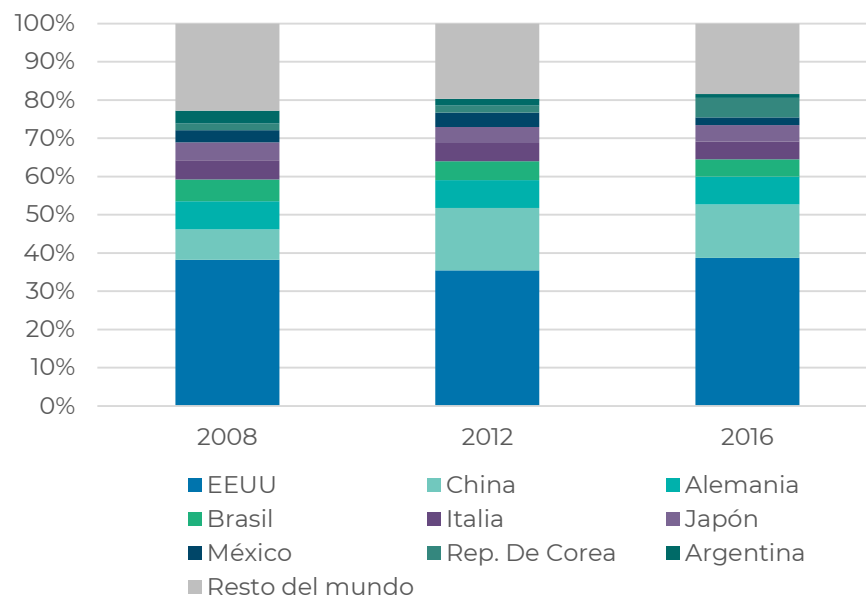
**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de BACI

**Nota:** Debido a que no es posible desagregar la información del comercio internacional, las estadísticas pueden incluir productos que se destinan a otras industrias como la química, automotriz, etc.

## AMÉRICA LATINA LE COMPRA PRINCIPALMENTE A ESTADOS UNIDOS Y CHINA

- La participación de los Estados Unidos se mantuvo estable entre el 35%-39%
- La de China creció del 8% al 14% entre 2008 y 2016
- Pero la de países de la región cayó: Brasil pasó de representar del 6% al 5% y Argentina del 3% al 1%

Importaciones de Latinoamérica por origen



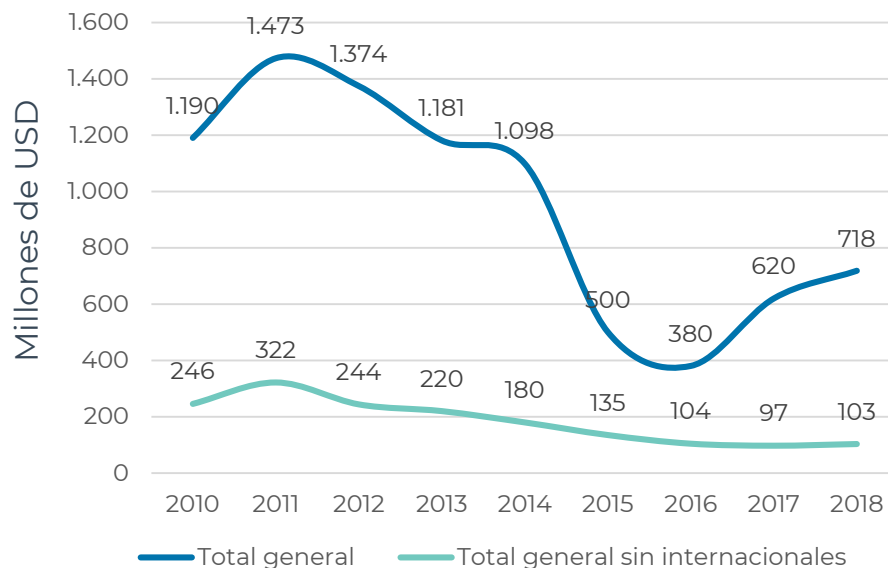
# 3. PANORAMA NACIONAL: EXPORTACIONES TOTALES

---

## EN 2018 SE EXPORTARON US\$ 718 MILLONES DE LOS CUALES, US\$ 103 MILLONES PROVIENEN DE PYMES

- Representa el 14% de las exportaciones totales de equipo para gas y petróleo
- **El foco de este análisis será esa porción de las exportaciones de PYMES**

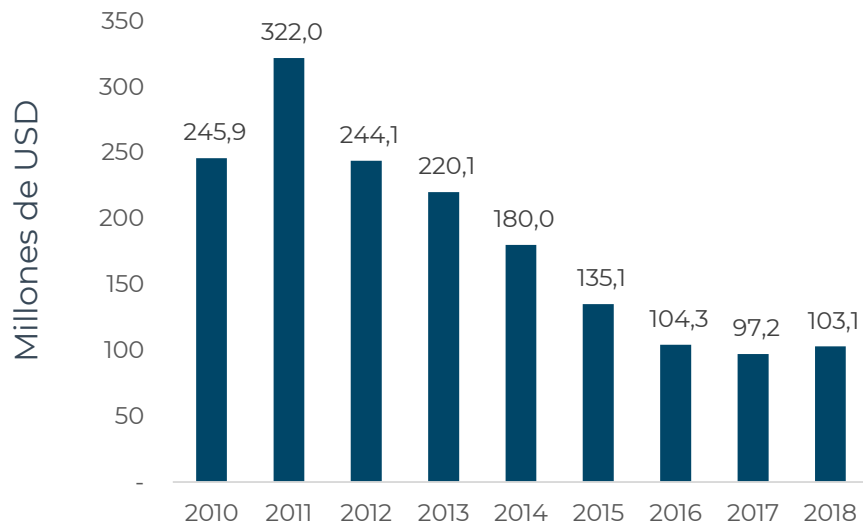
### Evolución de las exportaciones totales



## EN 2018 LAS PYMES EXPORTARON POR USD 103 MILLONES UN 68% MENOS QUE EN 2011

- Esto puede explicarse por distintos motivos:
  - La caída en el precio internacional del petróleo que reduce la demanda mundial de equipo
  - Apreciación cambiaria local
  - Apuesta al mercado por parte de las empresas proveedoras

### Evolución de las exportaciones PyMES

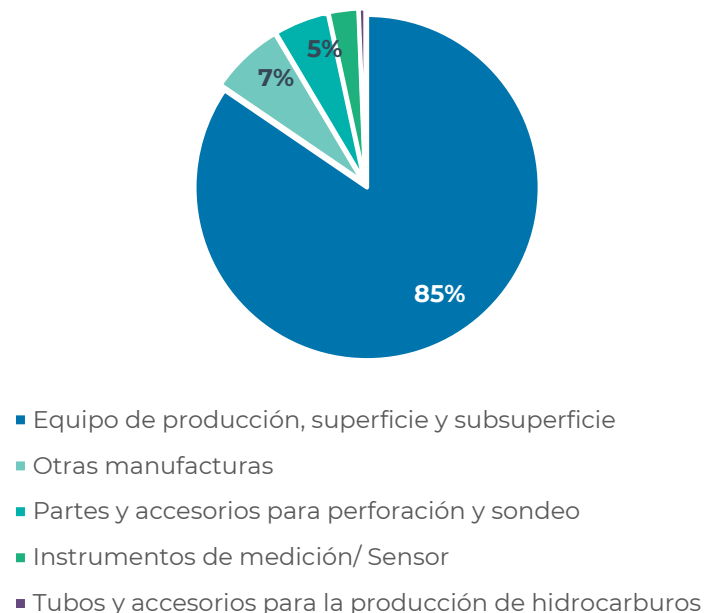


## EL 85% DE LAS EXPORTACIONES DE PYMES FUE EXPLICADO POR EQUIPO DE PRODUCCIÓN, SUPERFICIE Y SUBSUPERFICIE

- Es el segmento que engloba a la mayor parte de los productores y con más años de tradición en la producción:

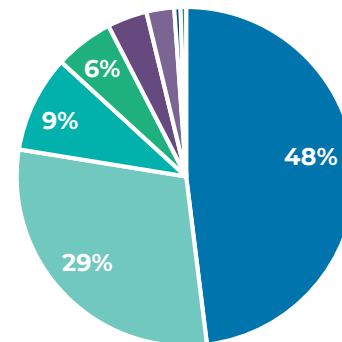
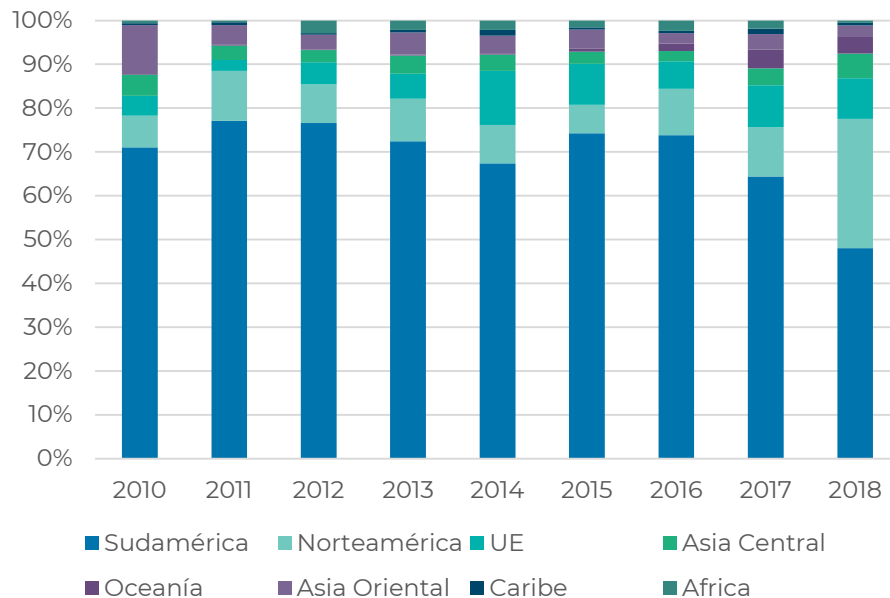
- **Tratamiento y acondicionamiento de gas y petróleo (41%)** (instalaciones de deshidratación y separación de componentes líquidos y tratamiento inicial del gas, etc)
- **Resto del equipo de producción (44%)** (unidades de bombeo, armaduras de surgencia, bocas de pozo, cañerías y accesorios de acero y fibra de vidrio, separadores, decantadores, bombas de fondo de pozo, etc)

Exportaciones según segmento, 2018



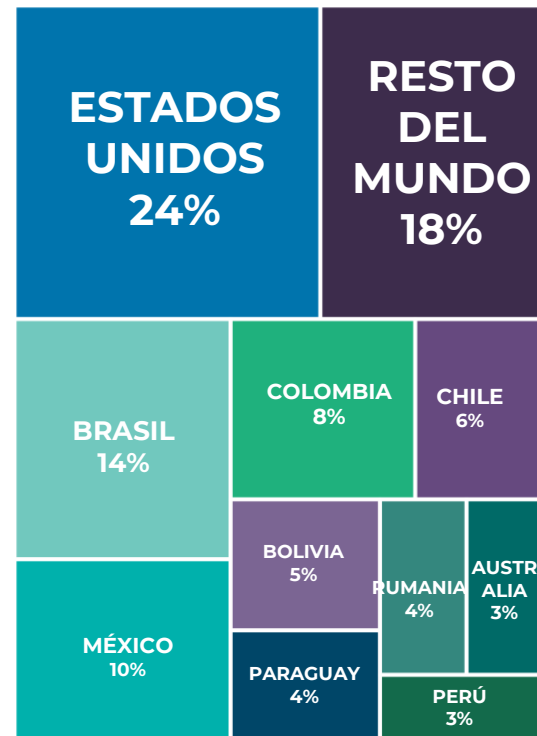
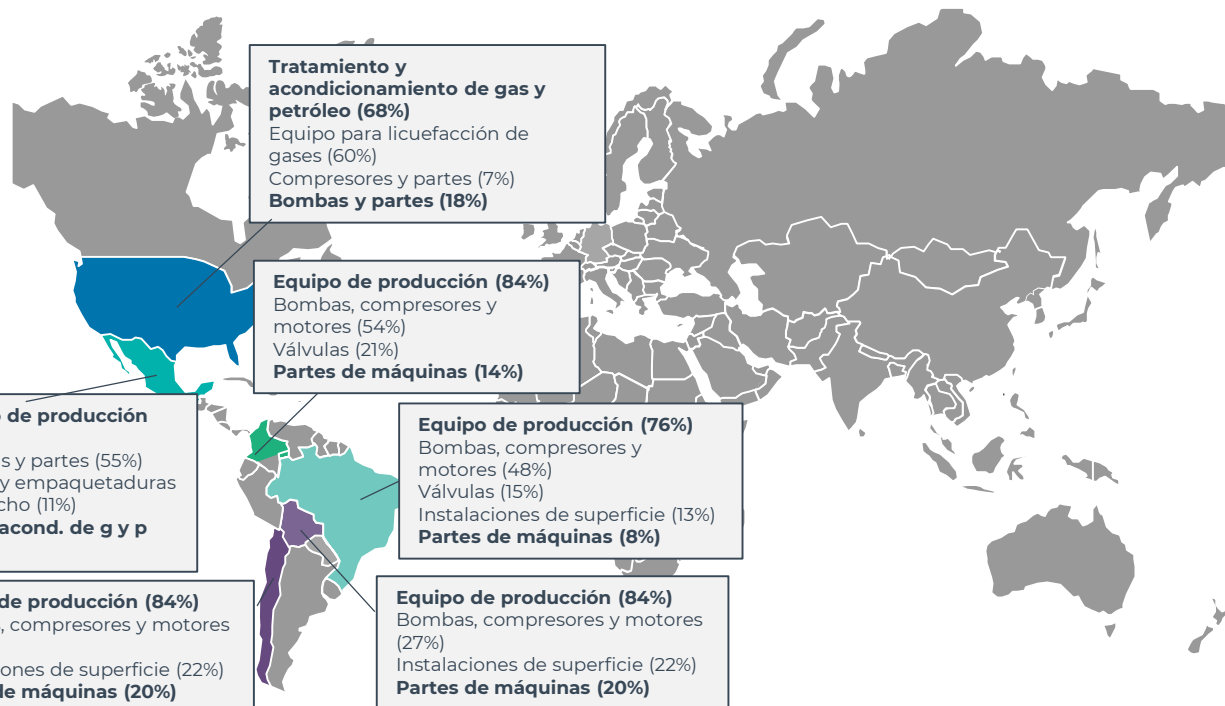
## SUDAMÉRICA SIGUE SIENDO EL MAYOR MERCADO PYME PERO CAYÓ SU PARTICIPACIÓN FRENTE A NORTEAMERICA

Principales destinos de exportación



# ESTADOS UNIDOS, BRASIL, MÉXICO Y COLOMBIA FUERON LOS PRINCIPALES DESTINOS PYMES EN 2018

Principales destinos de exportación, 2018



**Nota:** Ver exportaciones por segmento y continente en Anexo



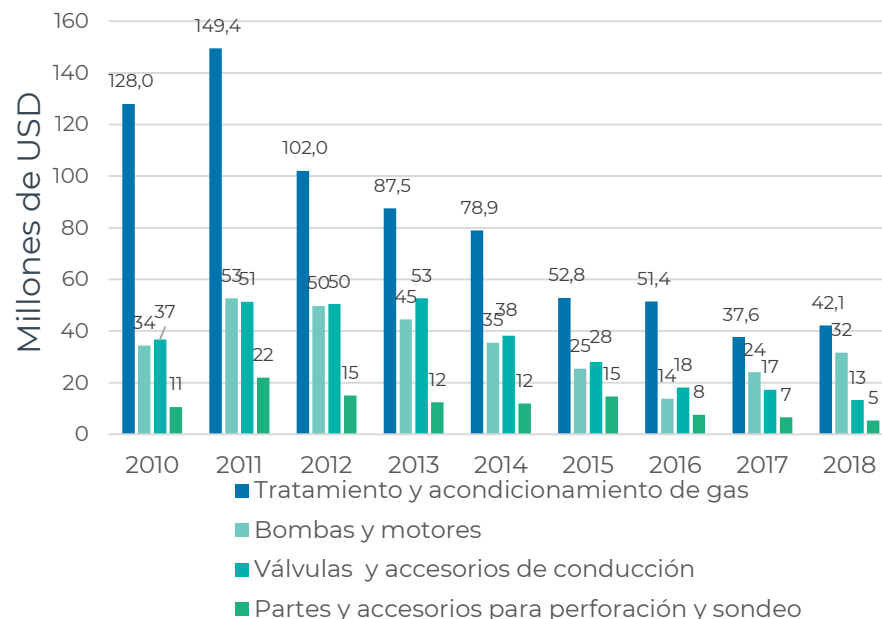
# 3. PANORAMA NACIONAL: EXPORTACIONES POR SEGMENTO Y SUBSEGMENTO

---

## ANALIZAMOS LOS DESTINOS DE LOS PRINCIPALES SUBSEGMENTOS

- Equipo de Producción, superficie y subsuperficie, los subsegmentos de:
  - Tratamiento y acondicionamiento de gas y petróleo**
  - Resto del equipo de producción: Bombas y motores y Válvulas y accesorios de producción**
- Equipo para perforación:
  - Partes y accesorios del equipo de perforación y sondeo**

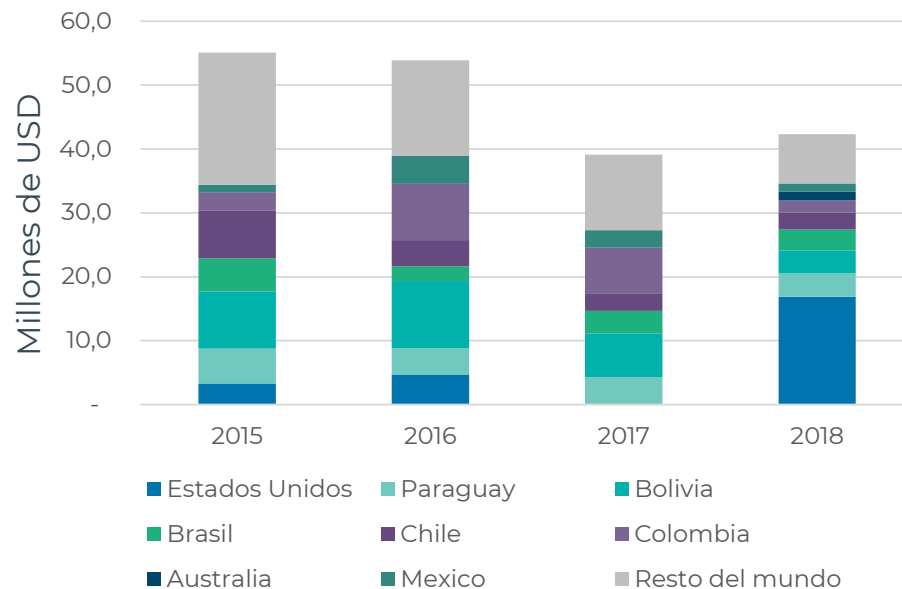
Exportaciones de los principales subsegmentos



## LOS PRINCIPALES DESTINOS DE EQUIPO DE TRATAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DE GAS Y PETRÓLEO SON ESTADOS UNIDOS Y LATINOAMÉRICA

- Estados Unidos, Paraguay, Bolivia y Brasil mantuvieron como principales destinos en todo el período
- El resto de los destinos es muy variado, incluyendo desde países europeos (especialmente Europa del Este), asiáticos y a Australia
- Los compresores han ganado participación en los últimos años y en 2018 representaron el 60% de las exportaciones de este subsegmento. Otros equipos para el tratamiento del gas representan el 34% y cisternas (6%)

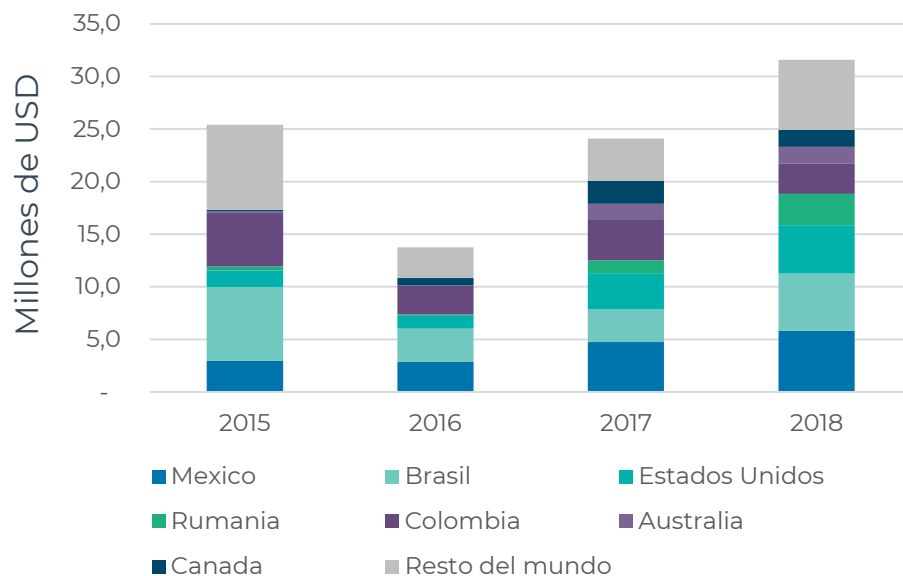
Principales destinos de exportación de equipo de tratamiento y acondicionamiento de gas y de petróleo



## LOS PRINCIPALES DESTINOS DE BOMBAS Y MOTORES SON MÉXICO, BRASIL, Y EEUU

- México, Brasil, Estados Unidos y Colombia fueron los principales destinos del período
- Pero mientras los primeros tres vienen creciendo como destinos desde 2016, Colombia se encuentra en retroceso
- Entre los destinos lejanos se destacan Rumania, Australia y Canadá (entre los tres representan un 20%)

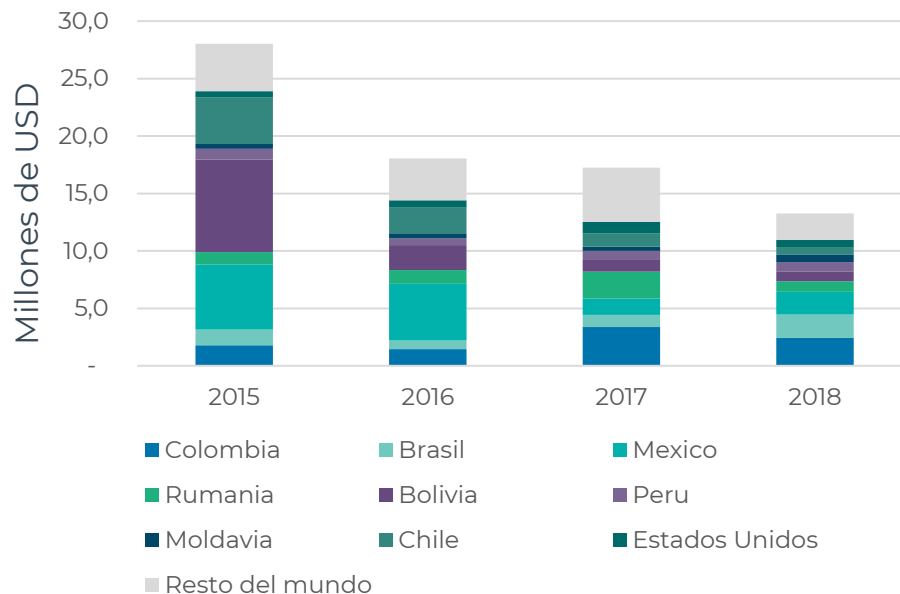
Principales destinos de exportación de bombas y motores



## LOS PRINCIPALES DESTINOS DE VÁLVULAS Y ACCESORIOS DE CONDUCCIÓN SON COLOMBIA, BRASIL, Y MÉXICO

- Colombia, Brasil y México fueron los destinos más relevantes de los últimos años
- Bolivia llegó a representar el 30% de las exportaciones en 2015, pero cayó al 6% en 2018

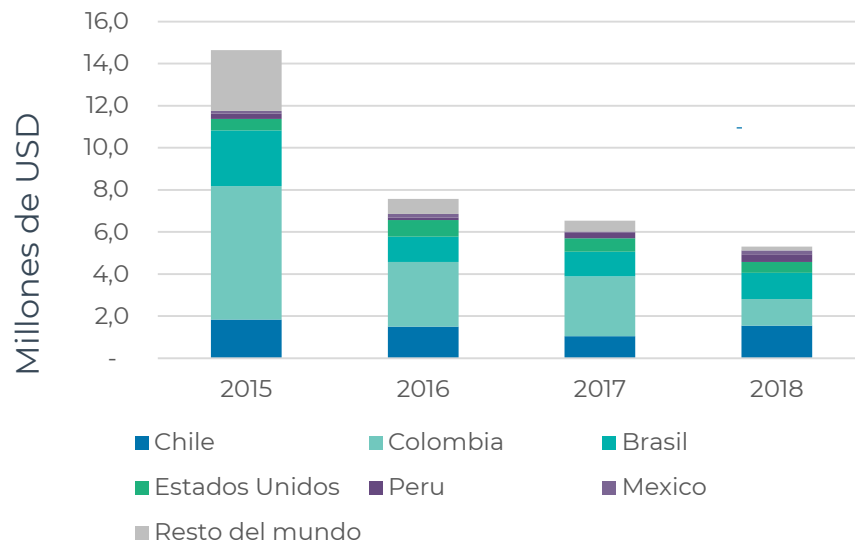
Principales destinos de exportación de válvulas y accesorios de conducción



## CHILE, COLOMBIA, Y BRASIL SON LOS PRINCIPALES DESTINOS DE PARTES Y ACCESORIOS

- En este caso la variedad de destinos es mucho más reducida
- Colombia era el principal destino de las exportaciones de partes de máquinas para la explotación petrolera, pero cayó en los últimos años
- También hubo presencia en Chile, Brasil, y Bolivia

Principales destinos de exportación de partes de máquinas de perforación y sondeo



## 4. LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS

---

## PROPONEMOS POTENCIAR LOS SEGMENTOS DE EQUIPO DE PRODUCCIÓN, DE SUPERFICIE Y DE SUBSUPERFICIE

### ¿Por qué estos segmentos?

- Son aquellos en los que los proveedores argentinos tienen más experiencia y dónde han podido **diferenciarse**, lo que les permite no competir por precio sino por calidad (dado que la escala local requiere altos costos)
- Pueden consolidarse como **ejes de coordinación de consorcios de exportación**

### ¿Qué condiciones tienen las PYMES proveedoras de equipo para la producción petrolera?

- Son reconocidas por su **servicio post-venta y el diseño**
- Capacidad de **respuesta personalizada y producto customizado**
- En la región son reconocidas por su experiencia en la **explotación de pozos maduros**
- Reconocimiento por **Vaca Muerta** y la reconversión del equipo para operar con alta presión en yacimientos no convencionales

Es prioritaria la construcción de una **imagen sectorial** que consolide estos elementos en un marco institucional que aglutine y ordene los distintos esfuerzos de inserción internacional



## EL MERCADO PRIORIZADO ES AMÉRICA

### Motivos

- ▶ Cercanía geográfica
- ▶ Principales destinos de exportación
- ▶ Compartimos idiosincracia socio-cultural (idioma, gustos)
- ▶ Reconocimiento de la trayectoria argentina en la fabricación de equipo
- ▶ Preferencias arancelarias

Mientras que Bolivia y Colombia aparecen como mercados en los que la imagen argentina está más desarrollada; México, Brasil y Estados Unidos son mercados mucho más grandes y con mayor perspectiva de crecimiento, aunque de penetración mucho más difícil



# AGRADECIMIENTOS

---

## AGRADECIMIENTOS

Este informe se realizó gracias a los aportes de referentes tanto del sector público, como del privado e instituciones educativas y de difusión.

Especialmente queremos agradecer:

- por los aportes de la Dirección de Desarrollo de Proveedores de la Secretaría de Industria del Ministerio de Producción de la Nación; el INTI; la AAICI; y el CENIT.
  - Las interacciones con las distintas cámaras del sector: GAPP; CIPIBIC; CAPIPE; CAFMEI Cytacero; CISGLA
-



Ministerio de Producción y Trabajo  
**Presidencia de la Nación**

# ANEXO



## **METODOLOGÍA DE TRABAJO APLICADA EN ESTE ESTUDIO**

1. Se consolidó un listado de empresas proveedoras de la cadena de petróleo y gas utilizando tanto fuentes de organismos públicos, como de las cámaras intervinientes.
  2. Junto con la Secretaría de Industria (Dir. De Desarrollo de Proveedores), el INTI, y la AAICI se desarrolló una categorización de segmentos productivos que representara el sector y agrupara de acuerdo a la estrategia de mercados y políticas necesarios para cada grupo
  3. Se elaboró un listado de posiciones arancelarias del equipo para gas y petróleo y se lo clasificó por segmento de producto.
  4. Luego se calcularon las exportaciones de esas empresas y se clasificaron según el listado de posiciones.
-

## SUBPARTIDAS ARANCELARIAS

| Segmento                                        | Subpartida | Descripción                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Máquinas para perforación y sondeo              | 843041     | Máquinas de sondeo o perforación, autopropulsadas                                                                                              |
|                                                 | 843049     | Las demás máquinas de sondeo o perforación, autopropulsadas                                                                                    |
| Partes de máquinas de perforación y sondeo      | 820713     | Útiles de perforación o sondeo, con parte operante de cernit.                                                                                  |
|                                                 | 820719     | Los demás útiles de perforación o sondeo, incluidas las partes                                                                                 |
|                                                 | 843143     | Partes de máquinas de sondeo o perforación de las subpartidas 8430.41 u 8430.49                                                                |
|                                                 | 843149     | Partes para máquinas o aparatos de las partidas 84.29 u 84.30                                                                                  |
| Equipos sobre chasis y vehículos especializados | 870520     | Camiones automóviles para sondeo o perforación                                                                                                 |
|                                                 | 870590     | Los demás vehículos automóviles para uso especial                                                                                              |
| Plataformas para perforación o explotación      | 890520     | Plataformas para perforación o explotación, flotantes o sumergibles                                                                            |
| Tubos para perforación, casing y tubig          | 73042      | Tubos de entubación («casing») o de producción ("tubing") y tubos de perforación, de los tipos utilizados para la extracción de petróleo o gas |
|                                                 | 73052      | Tubos soldados o remachados de entubación («casing») de los tipos utilizados para la extracción de petróleo o gas                              |
|                                                 | 73062      | Los demás tubos y perfiles huecos de entubación («casing») de los tipos utilizados para la extracción de petróleo o gas                        |

SUBPARTIDAS ARANCELARIAS

| Segmento                                                       | Subpartida | Descripción                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tubos para gasoductos y oleoductos, y otros tubos y accesorios | 73041      | Tubos sin costura de Los tipos utilizados En oleoductos o gasoductos                                                                                                                             |
|                                                                | 73051      | Tubos soldados o remachados de los tipos utilizados en oleoductos o gasoductos                                                                                                                   |
|                                                                | 73061      | Los demás tubos y perfiles huecos de Los tipos utilizados En oleoductos o gasoductos                                                                                                             |
|                                                                | 830710     | Tubos flexibles de metal común, incluso con sus accesorios. De los tipos utilizados en la explotación submarina de petróleo o gas, constituidos por capas flexibles de acero y capas de plástico |
|                                                                | 73072      | Accesorios de tubería (bridas, codos, curvas y manguitos)                                                                                                                                        |
| Bombas, compresores y motores                                  | 8407       | Motores de embolo (pistón) alternativo y motores rotativos, de encendido por chispa (motores de explosión)                                                                                       |
|                                                                | 8408       | Motores de embolo (pistón) de encendido por compresión (motores diesel o semi-diesel)                                                                                                            |
|                                                                | 8412       | Los demás motores y máquinas motrices                                                                                                                                                            |
|                                                                | 8413       | Bombas para líquidos, incluso con dispositivo medidor incorporado; elevadores de líquidos.                                                                                                       |
|                                                                | 8414       | Bombas de aire o de vacío, compresores de aire u otros gases y ventiladores; campanas aspirantes para extracción o reciclado, con ventilador incorporado, incluso con filtro                     |
| Válvulas                                                       | 8481       | Artículos de grifería y órganos similares incluidas las válvulas reductoras de presión y las válvulas termostáticas                                                                              |

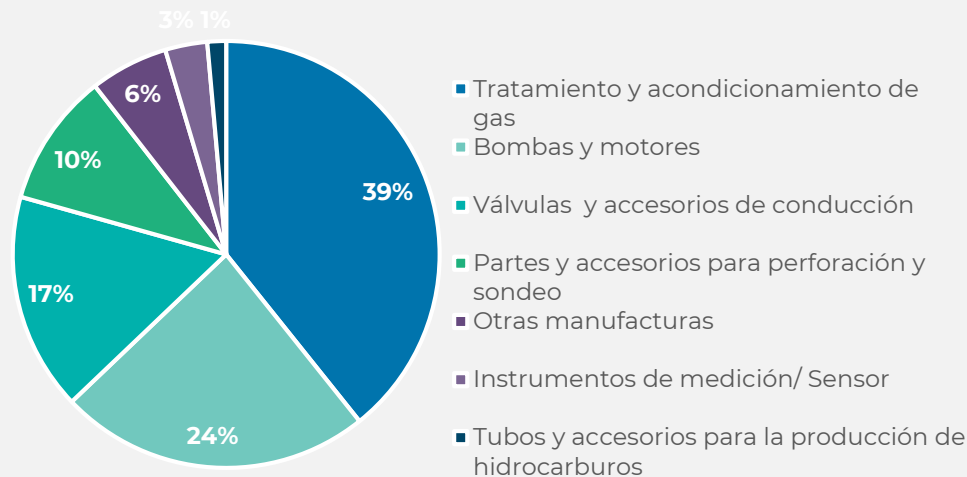


## SUBPARTIDAS ARANCELARIAS

| Segmento                                                         | Subpartida | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Instalaciones de superficie y de tratamiento para gas y petróleo | 7309       | Depósitos, cisternas, cubas y recipientes similares para cualquier materia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                  | 7311       | Recipientes para gas comprimido o licuado, de fundición, hierro o acero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                  | 7326       | Las demás manufacturas de hierro o acero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                  | 8402       | Calderas de vapor (generadores de vapor), excepto las de calefacción central concebidas para producir agua caliente y también vapor a baja presión                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                  | 8404       | Aparatos auxiliares para las calderas de las partidas 84.02 u 84.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                  | 8416       | Quemadores de combustibles líquidos o sólidos pulverizados o de gases                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                  | 8417       | Hornos industriales o de laboratorio, incluidos los incineradores, que no sean eléctricos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                  | 8418       | Refrigeradores, congeladores y demás material, máquinas y aparatos para producción de frío, aunque no sean eléctricos; bombas de calor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                  | 8419       | Aparatos, dispositivos o equipos de laboratorio, aunque se calienten eléctricamente para el tratamiento de materias mediante operaciones que impliquen un cambio de temperatura, tales como calentamiento, cocción, torrefacción, destilación, rectificación, esterilización, pasteurización, baño de vapor de agua, secado, evaporación, vaporización, condensación o enfriamiento, excepto los aparatos domésticos; calentadores de agua de calentamiento instantáneo o de acumulación, excepto los eléctricos |

## SUDAMERICA SIGUE SIENDO EL MAYOR MERCADO PYME PERO SE ENCUENTRA EN RETROCESO

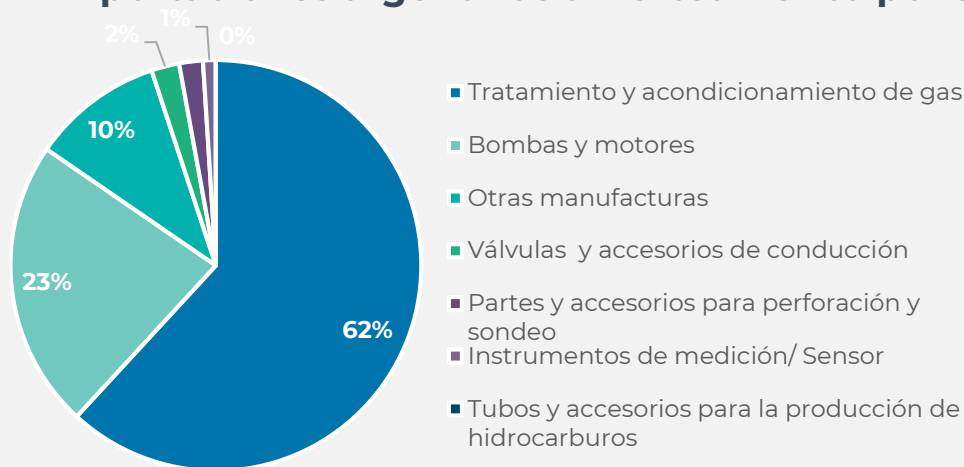
### Exportaciones argentinas a Sudamérica por segmento



- Es la región que consume mayor variedad de productos argentinos
- Es el continente al que llegan mayor cantidad de empresas y más chicas
- **Casi el 40% de la demanda es de equipo de tratamiento y acondicionamiento de gas y de petróleo**, luego sigue el resto del equipo de producción con bombas y motores, y válvulas y accesorios de conducción

## NORTEAMÉRICA ES EL SEGUNDO MAYOR MERCADO Y ESTÁ EN CRECIMIENTO

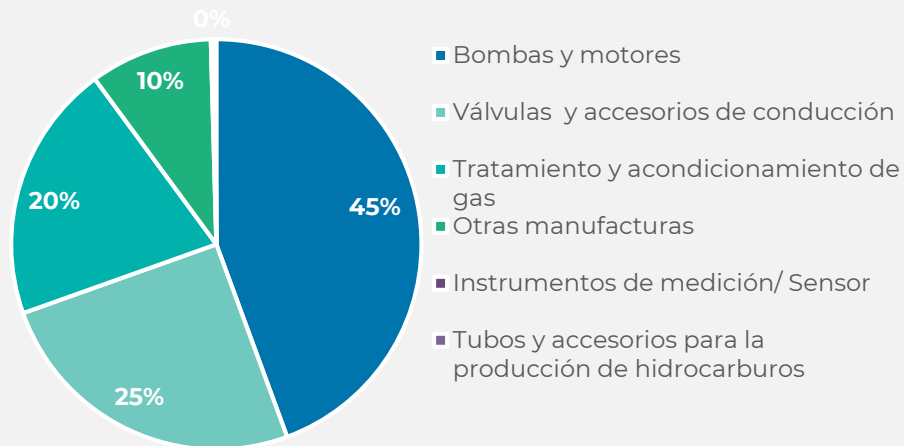
### Exportaciones argentinas a Norteamérica por segmento



- Estados Unidos y México son los principales destinos
- El principal segmento exportado a esos destinos es el de tratamiento y acondicionamiento para gas y petróleo

## LO MÁS EXPORTADO A EUROPA SON BOMBAS Y MOTORES, Y VÁLVULAS Y ACCESORIOS

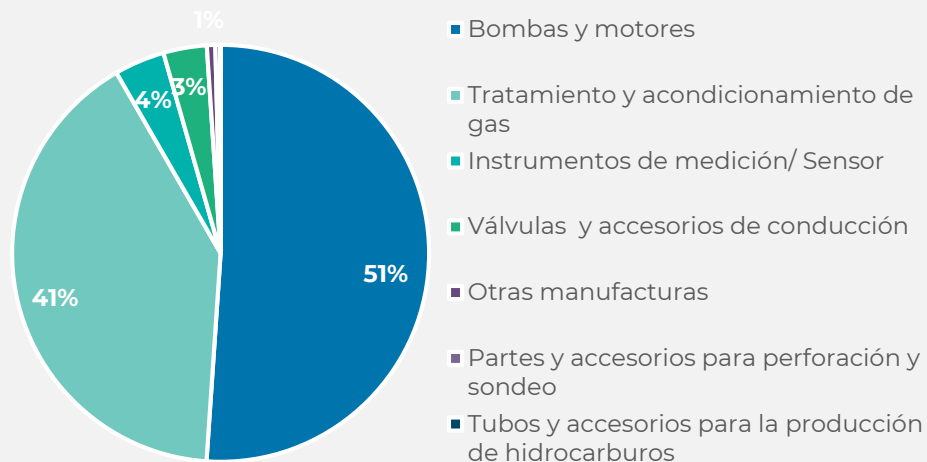
### Exportaciones argentinas a Europa por segmento



- Se venden principalmente a países de Europa del Este (Rumania, Rusia, Ucrania, y Moldavia)
- En Rusia y Ucrania también son importantes las compras de equipo de tratamiento y acondicionamiento de gas y de petróleo

## ASIA MENOR COMPRA PRINCIPALMENTE BOMBAS Y MOTORES Y EQUIPO DE TRATAMIENTO DE GAS

### Exportaciones argentinas a Asia Menor por segmento



- Las bombas y motores van principalmente a Oman y Kuwauit
- El equipo de tratamiento de gas y de petróleo se exporta sobre todo a Uzbekistan, Kazajstan e Irán
- Las válvulas a Oman

## COMPRESORES FUE LO MÁS EXPORTADO DEL EQUIPO DE TRATAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO

| Subsegmento                                                   | FOB 2018<br>(USD mill.) | Share 2018 /<br>Total<br>Tratamiento | Principales destinos                                                                                                                                             | Principales empresas<br>exportadoras                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Compresores y partes                                          | 25,3                    | 60%                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• EEUU (61%)</li> <li>• Bolivia (8%)</li> <li>• Brasil (5%)</li> <li>• Colombia (5%)</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• GALILEO TECHNOLOGIES</li> <li>• DELTA COMPRESIÓN</li> <li>• AGIRA</li> <li>• FRIO RAF</li> <li>• V M C REFRIGERACION</li> </ul> |
| Equipos de intercambio de calor, destilación, separación, etc | 14,5                    | 34%                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paraguay (19%)</li> <li>• Brasil (13%)</li> <li>• Chile (12%)</li> <li>• Bolivia (11%)</li> <li>• EEUU (11%)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• FRIO RAF</li> <li>• GALILEO TECHNOLOGIES</li> <li>• SECIN</li> <li>• INGENIERÍA MEGA</li> <li>• LITO GONELLA</li> </ul>         |
| Vehículos cisterna                                            | 2,4                     | 6%                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Australia (54%)</li> <li>• Chile (40%)</li> <li>• Paraguay (6%)</li> </ul>                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• LITO GONELLA</li> <li>• SICA METALÚRGICA</li> <li>• HTI</li> </ul>                                                              |
| Total                                                         | 42,1                    | 100%                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• EEUU (40%)</li> <li>• Paraguay (9%)</li> <li>• Bolivia (9%)</li> <li>• Brasil (8%)</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• GALILEO TECHNOLOGIES</li> <li>• DELTA COMPRESIÓN</li> <li>• AGIRA</li> <li>• FRIO RAF</li> <li>• SICA METALÚRGICA</li> </ul>    |

**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de DGA

## MÉXICO, BRASIL, COLOMBIA Y EEUU SON LOS PRINCIPALES DESTINOS DEL RESTO DEL EQUIPO DE PRODUCCIÓN

| Subsegmento                            | FOB 2018<br>(USD mill.) | Share 2018 /<br>Total Equipo de<br>producción | Principales destinos                                                                                                                                               | Principales empresas<br>exportadoras                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bombas y motores                       | 31,6                    | 36%                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• México (18%)</li> <li>• Brasil (17%)</li> <li>• EEUU (15%)</li> <li>• Rumania (9%)</li> <li>• Colombia (9%)</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• METALMECÁNICA SA</li> <li>• SOPHIREN</li> <li>• BOLLAND</li> <li>• DOSIVAC</li> <li>• DIACROM</li> <li>• EDGE</li> <li>• NAVES DEL SUR</li> </ul>    |
| Válvulas y accesorios de<br>conducción | 13,3                    | 15%                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colombia (18%)</li> <li>• Brasil (15%)</li> <li>• México (15%)</li> <li>• Rumania (7%)</li> <li>• Bolivia (6%)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BIVORT</li> <li>• BINNING OIL TOOLS</li> <li>• METALMECANICA SA</li> <li>• DURALITTE</li> <li>• DELTA COMPRESION</li> <li>• MOTO MECANICA</li> </ul> |
| Total                                  | 44,8                    | 100%                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• México (17%)</li> <li>• Brasil (17%)</li> <li>• Colombia (12%)</li> <li>• EEUU (12%)</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• METALMECÁNICA SA</li> <li>• SOPHIREN</li> <li>• BOLLAND</li> <li>• BIVORT</li> <li>• BINNING OIL TOOLS</li> </ul>                                    |

## CHILE, COLOMBIA Y BRASIL SON LOS PRINCIPALES DESTINOS DE PARTES Y ACCESORIOS

| Subsegmento                                                   | FOB 2018<br>(USD mill.) | Share 2018 /<br>Total Equipo<br>de<br>perforación<br>y fractura | Principales destinos                                                                                                                                            | Principales empresas<br>exportadoras                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Piezas y accesorios para<br>equipo de perforación y<br>sondeo | 5,3                     | 88%                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chile (26%)</li> <li>• Colombia (21%)</li> <li>• Brasil (21%)</li> <li>• Bolivia (12%)</li> <li>• EEUU (9%)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• TASSAROLI</li> <li>• CAMERON ARGENTINA</li> <li>• TEXPROIL</li> <li>• BINNING OIL TOOLS S.A.</li> <li>• ITA</li> </ul> |