



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e  
Islas del Atlántico Sur

Ministerio de Industria e Innovación Productiva

Secretaría de Desarrollo Local y Pymes

y

Consejo Federal de Inversiones

Cuantificación y caracterización del entramado económico-  
productivo MIPyME de la Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del Atlántico Sur  
Relevamiento 2014

Febrero de 2015

## Sumario

### **I. Introducción**

### **II. Estructura empresarial de la Provincia de Tierra del Fuego**

1. Procedimientos de actualización y consolidación del Directorio Unificado de Empresas (DUE 2014)
2. Análisis de la base empresarial de Tierra del Fuego 2014

### **III. Situación de las Microempresas y PyMEs de Tierra del Fuego - 2014**

Desafíos de las Microempresas y PyMEs de Tierra del Fuego:

- Eje 1: Caracterización del tejido de Microempresas y PyMEs
- Eje 2: Organización, innovación, capital físico y humano
- Eje 3: Internacionalización y logística
- Eje 4: Entorno y políticas de promoción empresarial

### **IV. Informes sectoriales. Servicios petroleros / Software y Servicios Informáticos**

#### **El sector de Servicios petroleros en la Provincia de Tierra del Fuego**

1. Introducción
2. Desafíos y oportunidades del sector hidrocarburífero fueguino
3. Antecedentes, eventos recientes y oportunidades del sector hidrocarburífero fueguino
4. El sector de Servicios petroleros en la Provincia de Tierra del Fuego
5. Desafíos futuros para el desarrollo del sector de Servicios petroleros de Tierra del Fuego

## **El sector de Software y Servicios Informáticos (SSI) en la Provincia de Tierra del Fuego**

1. Introducción
2. Desempeño reciente y aporte económico directo del sector en la Argentina
3. La actividad de SSI en Tierra del Fuego
4. Análisis FODA del sector SSI de Tierra del Fuego

## **V. Recomendaciones de política de fomento de las Microempresas y PyMEs de la provincia de Tierra del Fuego**

### **A. Metodología del Relevamiento 2014 del Entramado Económico-Productivo Microempresarial y Pyme de la Provincia de Tierra del Fuego**

- A.1. Procedimiento general y definiciones básicas
- A.2. Diseño muestral de Microempresas y PyMEs
- A.3. Organización del trabajo de campo y recolección de los datos
- A.4. Cuestionarios. Encuesta 2014 a PyMEs industriales y del sector primario y Encuesta a PyMEs de Servicios a la Producción de Tierra del Fuego

## Listado de Tablas y Figuras

### II. Estructura empresarial de la Provincia de Tierra del Fuego

**Tabla 1** – Síntesis de resultados de pasos aplicados para la actualización del Universo de empresas en Tierra del Fuego

**Tabla 2** - Cantidad total de microempresas, PyMEs y grandes empresas totales

Universo de empresas en Tierra del Fuego

**Figura 1** – Evolución del personal ocupado en el subrégimen industrial (Ley 19.640) (1974 – 2013)

**Figura 2** – Distribución de empresas y ocupados subrégimen industrial de Tierra del Fuego, por sector de actividad

**Figura 3** – Distribución de empresas y ocupados subrégimen industrial de Tierra del Fuego, por tamaño de empresas

**Tabla 3** – Distribución de empresas y ocupados subrégimen industrial de Tierra del Fuego, por sector de actividad y tamaño de empresas

**Figura 4** - Distribución de razones sociales por rama de actividad (%)

**Figura 5** - Distribución de razones sociales por sector de actividad (%)

**Tabla 4** – Distribución del Universo empresarial estimado de Tierra del Fuego por rango y sector de actividad

**Tabla 51** – Distribución de Microempresas, PyMEs y Grandes empresas según personería jurídica

**Tabla 6** – Distribución de empresas de Tierra del Fuego según sector de actividad y personería jurídica

**Tabla 7** – Distribución de empresas de Tierra del Fuego por localidad (%)

**Tabla 8** – Distribución de empresas de Tierra del Fuego por localidad y tamaño

**Tabla 9** – Distribución de empresas de Tierra del Fuego según localidad y sector de actividad

### III. Situación de las Microempresas y PyMEs de Tierra del Fuego - 2014

**Figura 1** - Distribución de las Microempresas y PyMEs de Tierra del Fuego según tamaño, por sector de actividad (% de empresas)

**Tabla 2** - Distribución de las Microempresas y PyMEs de Tierra del Fuego, por localidad

Figura 2 - Rango de ocupados, por sector de actividad

Tabla 3 - Rango de ocupados, por localidad

Figura 3 – Antigüedad promedio de operación con la actual razón social (años), por sector de actividad

Tabla 4 - Antigüedad promedio de operación con la actual razón social (años), por tamaño y localidad

Figura 4 - Forma jurídica, por sector de actividad (% de empresas)

Tabla 5 - Forma jurídica, por tamaño y localidad (% de empresas)

Tabla 6 – Afiliación, por sector de actividad (% de empresas)

Tabla 7 - Afiliación por tamaño y localidad (% de empresas)

Figura 5 - Ponderación de los principales desafíos estructurales al desarrollo empresarial

Tabla 8 - Ponderación de principales desafíos estructurales al desarrollo empresarial, por sector de actividad

Tabla 9 - Ponderación de principales desafíos estructurales al desarrollo empresarial, por localidad y tamaño

Figura 6 - Ponderación de los principales desafíos coyunturales al desempeño empresarial

Tabla 10 - Ponderación de los principales desafíos coyunturales al desempeño empresarial, por sector de actividad

Tabla 11 - Ponderación de los principales desafíos coyunturales. Por tamaño y localidad

Figura 7 – Utilización promedio de la capacidad instalada (%) – 2013 y 2014, por sector de actividad

Tabla 12 - Utilización promedio de la capacidad instalada (%) – 2013 y 2014, por tamaño y localidad

Tabla 13 - Expectativas para 2015 en relación a ventas al mercado interno y exportaciones, por sector de actividad (% de empresas)

Tabla 14 - Expectativas para 2015 en relación a ventas al mercado interno y exportaciones, por tamaño y localidad (% de empresas)

Tabla 15 - Expectativas para 2015 en relación a inversiones y cantidad total de ocupados, por sector de actividad (% de empresas)

Tabla 16 - Expectativas para 2015 en relación a inversiones y cantidad total de ocupados, por tamaño y localidad (% de empresas)

Figura 8 – Presencia de área en organigrama de la empresa, por sector de actividad (% de empresas)

Tabla 17 - Presencia de área en organigrama de la empresa, por sector de actividad, por tamaño y localidad (% de empresas)

Figura 9 - Certificación de calidad, por sector de actividad (% de empresas)

Tabla 18 - Certificación de calidad, por tamaño y localidad (% de empresas)

Figura 10 - Otras certificaciones, por sector de actividad (% de empresas)

Tabla 19 - Otras certificaciones, por tamaño y localidad (% de empresas)

Figura 11 – Proporción promedio de compras y ventas destinadas al principal proveedor y cliente, por sector de actividad

Tabla 20 - Proporción promedio de compras y ventas destinadas al principal proveedor y cliente, por tamaño y localidad (% de empresas)

Figura 12 – Distribución de tipo de clientes según destino de ventas, por sector de actividad

Tabla 21 – Distribución de tipo de clientes según destino de ventas, por tamaño y localidad

Figura 13 – Distribución de tipo de proveedores según origen de compras, por sector de actividad

Tabla 22 – Distribución de tipo de proveedores según origen de compras, por tamaño y localidad

Figura 14 - Estado de la maquinaria del proceso productivo, por sector de actividad (% de empresas)

Tabla 23 - Estado de la maquinaria del proceso productivo, por tamaño y localidad (% de empresas)

Figura 15 - Proporción de empresas inversoras durante 2013 y 2014, por sector de actividad

Tabla 24 - Proporción de empresas inversoras durante 2013 y 2014, por tamaño y localidad (% de empresas)

Figura 16 - Inversión total y en maquinaria y equipo durante 2013 (como % de ventas), por sector de actividad

Tabla 25 - Inversión total y en maquinaria y equipo durante 2013 (como % de ventas), por tamaño y localidad

Tabla 26 - Principal propósito de las inversiones durante 2014, por sector de actividad (% de empresas)

Tabla 27 - Principal propósito de las inversiones durante 2014, por tamaño y localidad (% de empresas)

Tabla 28 - Fuentes de financiamiento de las inversiones durante 2014, por sector de actividad

Tabla 29 - Fuentes de financiamiento de las inversiones durante 2014, por tamaño y localidad

Tabla 30 - Motivo principal por el cual no ha invertido durante 2014, por sector de actividad (% de empresas)

Tabla 31 - Motivo principal por el cual no invierte durante 2014, por tamaño y localidad (% de empresas)

Figura 17 - Situación frente al crédito bancario (descubierto en cuenta corriente), por sector de actividad (% de empresas)

Tabla 32 - Situación frente al crédito bancario (descubierto en cuenta corriente), por tamaño y localidad (% de empresas)

Figura 18 - Situación frente al crédito bancario (leasing), por sector de actividad (% de empresas)

Tabla 33 - Situación frente al crédito bancario (leasing), por tamaño y localidad (% de empresas)

Figura 19 - Situación frente a otro tipo de crédito bancario, por sector de actividad (% de empresas)

Tabla 34 - Situación frente a otro tipo de crédito bancario, por tamaño y localidad (% de empresas)

Tabla 35 - Destino del crédito, por sector de actividad (% de empresas)

Tabla 36 - Destino del crédito, por tamaño y localidad (% de empresas)

Tabla 37 - Motivo de no solicitud de crédito bancario durante el último año, por sector de actividad (% de empresas)

Tabla 38 - Motivo de no solicitud de crédito bancario durante el último año, por tamaño y localidad (% de empresas)

Figura 20 - Monto de crédito requerido, por sector de actividad

Figura 21 - Plazo de cancelación requerido para el crédito, por sector de actividad

Tabla 39 - Monto de crédito requerido, por tamaño y localidad

Tabla 40 - Plazo de cancelación requerido para el crédito, por tamaño y localidad

Figura 22 - Distribución de personal asalariado según nivel de instrucción, por sector de actividad

Tabla 41 - Distribución de personal asalariado según nivel de instrucción, por tamaño y localidad (% de empresas)

Figura 23 - Búsqueda de personal durante el último año según grado de calificación, por sector de actividad (% de empresas)

Tabla 42 - Búsqueda de personal durante el último año según grado de calificación, por tamaño y localidad (% de empresas)

Tabla 43 - Nivel de dificultad para contratar personal durante el último año según grado de calificación, por sector de actividad (% de empresas)

Tabla 44 - Nivel de dificultad para contratar personal durante el último año según grado de calificación, por tamaño y localidad (% de empresas)

Figura 24 – Uso de programas públicos para la capacitación de trabajadores, por sector de actividad (% de empresas)

Tabla 45 - Uso de programas públicos para la capacitación de trabajadores, por tamaño y localidad (% de empresas)

Figura 25 - Remuneración bruta promedio mensual del personal (en pesos), por sector de actividad

Tabla 46 - Remuneración bruta promedio mensual del personal, por tamaño y localidad

Tabla 47 - Actividades en procura de lograr innovaciones de proceso, producto o de tipo organizacional, por sector de actividad (% de empresas)

Tabla 48 - Actividades en procura de lograr innovaciones de proceso, producto o de tipo organizacional, por tamaño y localidad (% de empresas)

Tabla 49 - Logro innovativo durante los últimos dos años, por sector de actividad (% de empresas)

Tabla 50 - Logro innovativo durante los últimos dos años, por tamaño y localidad (% de empresas)

Tabla 51 - Disponibilidad de recursos informáticos (% de empresas), por sector de actividad



Tabla 52 - Disponibilidad de recursos informáticos (% de empresas), por tamaño y localidad

Tabla 53 - Utilización de servicios de diseño, por sector de actividad (% de empresas)

Tabla 54 - Base y apertura exportadora, por sector de actividad

Tabla 55 - Base y apertura exportadora, por tamaño y localidad

Tabla 56 - Distribución de destinos de exportación, por sector de actividad (% de ventas exportadas)

Tabla 57 - Distribución de destinos de exportación, por tamaño y localidad (% de ventas exportadas)

Tabla 58 - Costo logístico sobre ventas, por tamaño y localidad

Figura 26 - Grado de relevancia de inconvenientes a la hora de trasladar su mercadería en el mercado interno y al exterior

Tabla 59 - Grado de relevancia de inconvenientes a la hora de trasladar su mercadería en el mercado interno y al exterior, por sector de actividad

Tabla 60 - Grado de relevancia de inconvenientes a la hora de trasladar su mercadería en el mercado interno y al exterior, por tamaño y localidad

Tabla 61 - Experiencias asociativas / coordinadas con otras firmas, por sector de actividad (% de empresas)

Tabla 62 - Experiencias asociativas / coordinadas con otras firmas, tamaño y localidad (% de empresas)

Tabla 63 - Grado de conocimiento, utilización y satisfacción de mecanismos / programas públicos, por sector de actividad

Tabla 64 - Grado de conocimiento, utilización y satisfacción de mecanismos / programas públicos, por tamaño y localidad

Tabla 65 - Preferencia de orientación de programas (públicos, privados o mixtos) de apoyo empresarial, por sector de actividad

Tabla 66 - Preferencia de orientación de programas (públicos, privados o mixtos) de apoyo empresarial, por tamaño y localidad

#### **IV. Informes sectoriales. Servicios petroleros / Software y Servicios Informáticos**

##### **El sector de Servicios petroleros en la Provincia de Tierra del Fuego**

Figura 1 - Volumen de producción de petróleo y gas, según períodos anuales  
Provincia de Tierra del Fuego. Período 1989 – 2013.

Figura 2 - Volumen de reservas comprobadas de gas y petróleo según períodos anuales  
Provincia de Tierra del Fuego. Período 1989 – 2012.

Tabla 1 - Producción de petróleo en la Provincia de Tierra del Fuego (en m<sup>3</sup>)

Tabla 2 - Producción de gas natural en la Provincia de Tierra del Fuego (en m<sup>3</sup>)

Tabla 3 - Reservas totales de petróleo en la provincia de Tierra del Fuego – por operador

Tabla 4 - Reservas (offshore) de petróleo en áreas del Estado Nacional– por operador

Tabla 5 - Reservas totales de gas natural en la provincia de Tierra del Fuego – por  
operador

Tabla 6 - Reservas offshore de gas natural en áreas del Estado Nacional – por operador

Figura 2 - Sectores proveedores de Servicios petroleros en el upstream

Tabla 7 – Empresas de Servicios petroleros con presencia en Tierra del Fuego

Tabla 8 - Distribución de empresas del sector de servicios petroleros de Tierra del Fuego  
por forma jurídica y tamaño

Tabla 9 - Listado de entrevistas realizadas

##### **El sector de Software y Servicios Informáticos (SSI) en la Provincia de Tierra del Fuego**

Figura 1 - Cadena de Software y Servicios Informáticos

Figura 2 - Cantidad de empresas según Rama de Actividad

Tabla 1 - Listado de entrevistas realizadas

##### **A. Metodología del Relevamiento 2014 del Entramado Económico-Productivo Microempresarial y Pyme de la Provincia de Tierra del Fuego**

Tabla 1 – Definición de empresa según tamaño / sector  
según Resolución N° 50/2013 SePyMEyDR

Tabla 2 – Universo estimado y Marco Muestral por Sector y Rango

Tabla 3 – Sectores de actividad comprendidos en el estudio

Tabla 4 - Respuestas según tamaño de la empresa y según la actividad principal

## **I. Introducción**

El presente trabajo representa un paso más en la construcción de un sistema de información del segmento microempresarial y PyME de la Provincia de Tierra del Fuego a los fines de dimensionarlo en términos cuantitativos y cualitativos, midiendo su incidencia en la economía y el empleo local así como el valor que agrega como factor de competitividad.

Siguiendo la experiencia del primer relevamiento de estas características llevado a cabo en 2012, las motivaciones del presente trabajo pueden dividirse en dos partes. En primer lugar, conocer la evolución de determinadas variables características de las microempresas y PyMEs fueguinas vinculadas con la coyuntura económica del último bienio. En segundo término, profundizar sobre cuestiones de caracterización estructural en materia de innovación y eslabonamientos productivos con especial foco en dos sectores de relevancia y potencial en la provincia: los Servicios petroleros y el Software y Servicios Informáticos.

La compleja evolución de la economía internacional así como la desaceleración del nivel de actividad industrial a nivel nacional durante 2014, exige a las empresas fueguinas desarrollar estrategias competitivas basadas en la alta calidad y en la fuerte diferenciación de sus productos apuntando a nichos de mercado de mayor valor. Según lo relevado en 2012, en Tierra del Fuego las empresas cuentan con un importante potencial para la creatividad y la producción que permite proyectar estrategias de negocios en el segmento referido. Asimismo, la estructura industrial recreada en los últimos años constituye una base importante para potenciar las estrategias empresariales de desarrollo de cadenas de valor más complejas basada en el desarrollo de proveedores especializados.

El relevamiento de Microempresas y PyMEs de Tierra del Fuego llevado a cabo durante 2012 arrojó un diagnóstico interesante que sirve de base para la profundización del diagnóstico:

- La marcada heterogeneidad a nivel sectorial y dimensional observada en los diferentes indicadores de desarrollo empresarial en Tierra del Fuego

lleva a la necesidad de promover la convergencia estructural, desarrollar la competitividad, las capacidades innovativas, en particular de las localidades y sectores menos desarrollados, así como a apoyar el funcionamiento del marco institucional y la infraestructura de base.

- Tierra del Fuego cuenta con un mercado interno de baja escala y se encuentra muy remoto geográficamente de los grandes centros globales de producción y consumo. Las exportaciones de las Microempresas y PyMEs fueguinas se encuentran concentradas en pocos sectores, pocas empresas y orientadas en gran medida al mercado del Territorio Nacional Continental.
- La mayoría de las microempresas y PyMEs (59%) entrevistadas en Tierra del Fuego presentan forma jurídica unipersonal o sociedad de hecho no constituida formalmente, especialmente en el segmento de Microempresas (81%) y en los sectores de la pesca artesanal (86,3%) y los aserraderos, carpinterías y fabricantes de muebles (75%).
- Dependiendo el caso, entre el 4 y el 26% de las empresas han manifestado haberse asociado entre con otras firmas para diferentes fines lo cual constituye un primer paso para la instauración de nuevas instancias de acciones conjuntas y conscientes.
- Los resultados del relevamiento muestran que la inversión y las actividades en procura de innovación de las Microempresas y PyMEs de todos los sectores, localidades y tamaños están concentradas en la adquisición de maquinaria y ampliación de la planta productiva, aspectos que influyen en la productividad empresarial pero sobre la base de sus propias capacidades estructurales.
- Las microempresas y PyMEs de la provincia presentan una elevada heterogeneidad a nivel sectorial y dimensional en el grado de instrucción de su mano de obra. Cerca de un tercio de los asalariados cuentan sólo con primario completo, mientras que dicho guarismo asciende de manera

considerable en determinadas actividades (aserraderos, carpinterías y fabricantes de muebles).

- Por razones evidentes la logística representa para las Microempresas y PyMEs fueguinas un elemento determinante de su competitividad. El costo logístico promedio de las microempresas y PyMEs de Tierra del Fuego (aproximadamente 20%) en relación a sus ventas triplica el promedio nacional (aproximadamente 7%).

En este marco, se presentan los resultados del relevamiento llevado a cabo en el segmento MIPyME de la Provincia durante 2014 serán de utilidad para el trabajo que viene desarrollando la Secretaría de Desarrollo Local y PyMEs de Tierra del Fuego con el apoyo de distintas instituciones a nivel provincial y nacional. Dicho trabajo está basado en parte la búsqueda de instrumentos e iniciativas que coadyuven al objetivo de alcanzar una mayor integración productiva entre las PyMEs de la provincia y sus pares a nivel regional y nacional.

El universo de estudio del estudio está compuesto por toda razón social que realice una actividad productiva en la provincia de Tierra del Fuego y las empresas de servicios que las asisten. La cuantificación involucra la totalidad de las razones sociales localizadas en la provincia de Tierra del Fuego (PyMEs y grandes empresas). El relevamiento estadístico comprende a las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas correspondientes a los sectores Primario y la Industria Manufacturera, y los Servicios que apoyen los procesos productivos (Servicios a la Producción).

El fin último del estudio consiste en actualizar el conocimiento pertinente para las herramientas de gestión del sector público en cuanto a:

- La oferta de las cadenas de valor de la provincia de Tierra del Fuego integradas por microempresas y PyMEs en términos de cantidad de empresas, su distribución según tamaño, empleo y facturación, desafíos y oportunidades para su desarrollo, entre otros aspectos relevantes.

- Las percepciones de las microempresas y PyMEs de actividades estratégicas acerca del contexto económico, territorial e institucional de la provincia así como las perspectivas de mediano plazo en su desarrollo.
- El grado y las modalidades de inserción de las microempresas y PyMEs de la provincia en las cadenas locales y globales de valor.
- Las fortalezas y debilidades que presenta en la actualidad el desarrollo PyME y microempresarial de la provincia y de los sectores productivos que la componen así como las oportunidades y amenazas que enfrentan.
- El conjunto de programas de diferentes niveles de gobierno y de las instituciones orientadas a la promoción de la competitividad de las microempresas y PyMEs de la provincia, así como la evaluación del grado de conocimiento, utilización y satisfacción por parte de las empresas, así como sus preferencias de orientación de los programas.
- La articulación de diagnósticos y recomendaciones de política de manera articulada a las problemáticas identificadas teniendo en cuenta su impacto en términos de desarrollo local.

Entre los objetivos específicos del trabajo desarrollado se destacan:

- Actualizar la cuantificación así como la distribución territorial, sectorial y por tamaño del entramado de Microempresas y PyMEs de la provincia, así como los desafíos y oportunidades en pos de la competitividad.
- Diagnosticar la coyuntura de 2013 y las perspectivas para 2014 de las Microempresas y PyMEs de la provincia junto a las problemáticas que afectan su desempeño.
- Indagar sobre cuestiones estructurales de las Microempresas y PyMEs de la provincia relacionadas con el desarrollo de clientes y proveedores, las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs), el desarrollo organizativo y la incorporación de diseño.

- Compartir información con los principales actores públicos y privados de la provincia.
- Promover la vinculación de los microempresarios y empresarios PyME con los responsables de políticas públicas que afectan a la competitividad de la provincia.
- Proponer soluciones a los desafíos y oportunidades identificadas canalizando programas públicos nacionales y promocionando, especialmente, las iniciativas de la Secretaría de Desarrollo Local y PyMEs de la provincia de Tierra del Fuego.

El propósito del relevamiento 2014 a microempresas y PyMEs de la Provincia de Tierra del Fuego fue obtener datos que permitieran conocer la estructura productiva del sector primario, la industria y los servicios a la producción así como analizar los desafíos y las demandas de política pública de promoción del segmento. Se buscó relevar variables referidas a las características de los eslabonamientos productivos, al desempeño reciente y a las expectativas futuras de las firmas, a las características de los recursos humanos, a las acciones de asociatividad empresarial, a los patrones de inserción internacional y la vinculación con clientes y proveedores, a la gestión organizativa y del conocimiento, a la innovación tecnológica, a la incorporación de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs) y de diseño, entre otras.

El presente informe consta de cinco partes. Tras esta breve introducción, en la primera parte se desarrolla el análisis de la estructura empresarial de la provincia de Tierra del Fuego a partir de la descripción de los procedimientos de actualización del Directorio Unificado de Empresas al año 2014 y el análisis de la base empresarial del territorio. A continuación, se lleva a cabo un análisis de la situación de las microempresas y PyMEs de Tierra del Fuego a partir de lo relevado a través de la encuesta al segmento llevada a cabo en 2014. En la cuarta parte se analizan con mayor profundidad los desafíos y las oportunidades que se presentan a los sectores de Servicios petroleros y Software y Servicios

Informáticos de la Provincia. A continuación se plantean un conjunto de recomendaciones de política para el desarrollo productivo de Tierra del Fuego continuando las propuestas adelantadas durante 2012 y focalizando en la promoción sectorial como elemento para la competitividad. Finalmente, se reserva la última parte del informe para consideraciones metodológicas referidas al relevamiento estadístico.



## **II. Estructura empresarial de la Provincia de Tierra del Fuego**

### **1. Procedimientos de actualización y consolidación del Directorio Unificado de Empresas (DUE 2014)**

En la presente sección se lleva a cabo una descripción de los procedimientos aplicados para la actualización y consolidación del Directorio Unificado de Empresas (DUE) que involucra al conjunto de microempresas, PyMEs y grandes empresas de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.

La actualización y consolidación partió de la revisión del DUE 2012 tomando como base los registros de razones sociales de personas físicas y jurídicas disponibles en Tierra del Fuego, provistas por distintas fuentes (Municipios, Dirección de Rentas de la provincia, Cámaras empresariales, entre otras) hasta mediados de 2011. Por tanto, la actualización implicó el cruce de información a los efectos de verificar la completitud del trabajo desarrollado durante 2012 y corregir algún faltante eventual de registros así como considerar las razones sociales cuya alta como empleadores ocurrió a partir de la fecha de corte establecida en el DUE 2012.

Entre las bases de datos utilizadas para los cruces de información referidos se destacan:

- Registros actualizados de la Secretaría de Desarrollo Local y Pymes de la Provincia de Tierra del Fuego.
- Base de datos de establecimientos agropecuarios del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA).
- Registro Permanente de Actividades Comerciales de la Provincia de Tierra del Fuego.
- Base de datos de la Dirección General de Rentas de la Provincia de Tierra del Fuego.
- Registros del Instituto Fueguino de Turismo (INFUETUR).
- Base de empresas de la Secretaría de Producción de la Municipalidad de Río Grande.

El Directorio Unificado de Empresas 2014 busca incluir a todas las razones sociales de la Provincia consignándose los siguientes datos:

- Código Único de Identificación Tributaria (CUIT)
- Razón Social
- Código de actividad siguiendo clasificación CLANAE a 6 dígitos
- Clasificación según microempresa / PyME o gran empresa
- Clasificación por Persona Física o Jurídica
- Localización (Departamento)
- Datos de Contacto

Se destaca especialmente que dado que el DUE 2014 es un directorio de razones sociales registrados en la Provincia de Tierra del Fuego se han dejado de lado aquellos locales o establecimientos de empresas o instituciones con presencia en el territorio pero cuya razón social tiene sede principal fuera de la provincia.

#### **Procedimientos de actualización del DUE 2014**

El objetivo de la actualización del Directorio Unificado de Empresas 2014 consistió en la reconstrucción del Universo de empresas de la Provincia de Tierra del Fuego alcanzándose una base de 6.308 razones sociales. Se hizo hincapié especialmente en:

- Razones sociales de personas físicas y jurídicas de actividades prioritarias para la caracterización de microempresas y PyMEs a través del relevamiento de encuesta 2014 (Sector Primario, Industria y Servicios a la Producción)<sup>1</sup>.
- PyMEs pertenecientes al resto de sectores.

---

<sup>1</sup> En el capítulo metodológico del presente informe se describen las actividades involucradas en el subgrupo referido.

**a. Incorporación de CUIT y códigos de actividad faltantes a registros del DUE 2012**

A los efectos de lograr una identificación más precisa de las razones sociales provenientes de bases de datos de la Secretaría de Desarrollo Local y Pymes así como de otras fuentes como INFUETUR se buscaron los números de CUIT de alrededor de 250 registros que no contaban con dicho dato en el DUE 2012. Esta tarea permitió a posteriori lograr un cruce más preciso de las diferentes bases de datos disponibles para la construcción del DUE.

Por otro lado, tomando como referencia datos provenientes del Registro Permanente de Actividades Comerciales de la Provincia de Tierra del Fuego y de la Base de la Dirección General de Rentas de la Provincia de Tierra del Fuego así como otras fuentes de información (AFIP y TradeNosis.com) junto a llamados telefónicos de verificación se incorporaron códigos de actividad a seis dígitos según la Clasificación Nacional de Actividades Económicas, compatible con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU, Rev. 3 ONU). El resultado de dicha verificación redujo la indeterminación de la actividad del 5% a menos del 1% del DUE entre el Directorio de 2012 y el de 2014.

**b. Validación de registros del DUE 2012 de actividades específicas con la Secretaría de Desarrollo Local y Pymes**

Como complemento con otras validaciones llevadas a cabo, se trabajó con sectorialistas de la Secretaría de Desarrollo Local y Pymes en la validación de un conjunto de actividades específicas a ser caracterizadas por el relevamiento 2014 de Microempresas y PyMEs de la Provincia de Tierra del Fuego.

Se trabajó especialmente con las siguientes actividades:

- **Pesca artesanal:** Actualización de la vigencia de los permisos de pesca para acuicultores y pescadores comerciales. La entrega de los permisos de pesca tienen como condición que el titular se encuentre inscripto en la actividad correspondiente.

- **Establecimientos agrícolas:** Consolidación y actualización de establecimientos hortícolas sobre la base de la identificación de su titular como potencial registro del DUE 2014. Asimismo, a partir de la base de datos de establecimientos agropecuarios de la Secretaría de Desarrollo Local y Pymes lograron incorporarse nuevos registros que no se habían considerado en el DUE 2012.
- **Establecimientos ganaderos:** Actualización de establecimientos ganaderos o mixtos sobre la base de datos de SENASA. Se incorporaron al DUE los nuevos establecimientos surgidos desde 2011 y se dejaron fuera aquellos cuya razón social no está radicada en la provincia.
- **Extracción de Turba:** Actualización del registro de yacimientos de turba según los permisos otorgados. Se detectaron bajas de registros dados por yacimientos inactivos, yacimientos que fueron traspasados a otro productor y razones sociales de productores turberos que cambiaron de actividad.
- **Metalmecánica:** Consolidación y actualización del directorio de empresas siderúrgicas, metalúrgicas y productoras de maquinaria y equipo sobre la base de los registros de la Secretaría de Desarrollo Local y Pymes y el listado de socios de la Cámara Integral de Metalmecánicos Fueguinos.
- **Textil – Indumentaria:** Actualización de empresas vinculadas con la industria textil y de indumentaria sobre la base de datos de la Secretaría de Desarrollo Local y Pymes. Se han dado bajas relacionadas con casos no inscriptos en el registro de actividades comerciales o personas físicas que no trabajan vinculadas con grandes fábricas textiles. También se han dado casos de cambios de actividad.
- **Servicios petroleros:** La segmentación de empresas que brindan servicios a la industria petrolera llevada adelante en conjunto con la Secretaría de Desarrollo Local y Pymes involucra empresas proveedoras de bienes (metalmecánicas y de uniformes de trabajo, entre otras) y más de de servicios (Actividades de servicios relacionadas con la extracción de petróleo y gas, excepto las actividades de prospección, Servicios

geológicos y de prospección, Ensayos y análisis técnicos, Servicios de arquitectura e ingeniería y servicios conexos de asesoramiento técnico n.c.p.). Asimismo, se han revisado las empresas de vinculadas a la Construcción que llevan adelante obras civiles en los pozos y distribuidoras de combustible al por menor y al por mayor. Con el objetivo de completar la cadena se han incluido en el DUE 2014 como excepción razones sociales de empresas petroleras (operadoras) cuya razón social está radicada fuera de la provincia.

**c. Cruce del DUE 2012 con el Registro Permanente de Actividades Comerciales de la Provincia de Tierra del Fuego**

El Registro Permanente de Actividades Comerciales arrojó poco más de 1.000 números de CUIT repetidos - más allá de que cada repetición contara con información adicional sobre la empresa - con lo cual el cruce de datos se llevó a cabo 3.000 registros de CUIT único.

Del cruce de información de la referida base con el DUE 2012 se advirtió su falta de actualización debido a que en general las empresas se registran cuando comienzan su actividad sin estar obligadas a actualizar sus datos. Incluso aquellas empresas que actualmente no continúan en actividad no se dan de baja a pesar de que hay bajas de oficio que se realizan.

No obstante estas limitaciones, del Registro Permanente de Actividades Comerciales se tomaron 470 razones sociales nuevas a incorporar en el DUE 2014 de las cuales 287 iniciaron sus actividades después de la fecha de corte establecida en el DUE 2012. De las 183 razones sociales restantes unas 80 pertenecen a la categoría de sindicatos, gremios, asociaciones civiles sin fines de lucro, cooperativas, colegios de profesionales y dependencias de la administración pública provincial o municipal, categoría no considerada en el DUE 2012 dando como resultado unas 98 razones sociales que se incorporan al DUE 2014 como producto de la revisión.

**d. Cruce del DUE 2012 con la Base de datos de la Dirección General de Rentas de la Provincia de Tierra del Fuego.**

La base de datos de la Dirección General de Rentas de la Provincia de Tierra del Fuego presenta alrededor de 12.000 registros de aportantes de Ingresos Brutos. Del cruce de información de dicha base con el DUE 2012 surgieron las siguientes observaciones:

- La base de datos de la Dirección General de Rentas cuenta con menos registros relacionados con actividades primarias (menos de la mitad) que las que se verifican en el DUE 2012, actualizadas a su vez en el DUE 2014 con la base de establecimientos agropecuarios de SENASA.
- Algo similar se observa para las actividades industriales: mientras que a través del DUE 2012 se habían cuantificado cerca de 415 razones sociales de personas físicas y jurídicas dedicadas a las actividades comprendidas entre los Códigos de Identificación Industrial Uniforme (CIIU) 15 a 38 - de las cuales 216 integraron la muestra en 2012 - la base de datos de la Dirección General de Rentas cuenta sólo con 196 industrias en total.
- Adicionalmente, en la rama industrial se observa la presencia de algunos casos de empresas que cerraron hace más de 10 años como, por ejemplo, Philco Ushuaia reflejando un primer indicio de que, al igual que el Registro Permanente de Actividades Comerciales, la base de datos de la Dirección General de Rentas no cuenta con una actualización de bajas.
- El segundo indicio de esto último está dado por la elevada cantidad de razones sociales: 11.985 empresas posicionaría a Tierra del Fuego como el distrito mayores índices de empresarialidad en relación a la población (duplicando a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires). A diferencia de lo que ocurre con la base de Registro Permanente de Actividades Económicas que contaba con hasta un 25% de casos de CUIT repetidos, en la base de datos de la Dirección General de Rentas sólo se observan doce razones sociales duplicadas con lo cual se presume que esta última base de datos requiere de una depuración de las razones sociales no activas.

- La sobredimensión de la base se explica en el 90% de los casos en personas físicas en los siguientes rubros: Servicios personales n.c.p. (peluquerías y varios), Transporte de pasajeros y de carga (fundamentalmente de pasajeros, taxis, remises y similares), Servicios inmobiliarios por cuenta propia o contratados (fundamentalmente por cuenta propia), Servicios profesionales, Servicios relacionados con la salud humana y animal. Le siguen Comercios minoristas y Construcción pero en menor medida.
- Entre las razones sociales de personas jurídicas se identificaron al menos 250 empresas del DUE 2012 en actividad – verificadas a través de diferentes medios en 2012 y en 2014 – no contempladas en la base de datos de la Dirección General de Rentas.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, se tomaron diferentes muestras de razones sociales de la base de datos de la Dirección General de Rentas para una verificación individual arrojando que sólo poco más del 40% de las razones sociales tiene CUIT activo. Adicionalmente, se ha verificado que una proporción importante de las razones sociales de la base de datos que cuenta con CUIT activo está registrada fuera de Tierra del Fuego (por ejemplo, locales de instituciones bancarias y otras empresas de presencia nacional o mismo CUITs de personas físicas).

No obstante las limitaciones que presenta la base de datos de la Dirección General de Rentas, se tomaron de la misma 52 razones sociales nuevas – no repetidas con el Registro Permanente de Actividades Económicas – a incorporar en el DUE 2014 de las cuales 20 iniciaron sus actividades después de la fecha de corte establecida en el DUE 2012. De las 32 razones sociales restantes unas 8 pertenecen a la categoría de sindicatos, gremios, asociaciones civiles sin fines de lucro, cooperativas, colegios de profesionales y dependencias de la administración pública provincial o municipal, no

considerada en el DUE 2012 dando como resultado unas 24 razones sociales que se incorporan al DUE 2014 como producto de la revisión.

**e. Cruce del DUE 2012 con la base de datos del INFUETUR (Instituto Fueguino de Turismo)**

La base de datos del INFUETUR contiene información relacionada con prestadores de servicios turísticos, empresas de viajes y turismo, establecimientos de alojamientos turísticos y guías de turismo de Ushuaia, Tolhuin y Río Grande

Del cruce de información de dicha base con el DUE 2012 surgieron las siguientes observaciones:

- Es habitual que el nombre de las empresas no coincida con la razón social – siendo ésta muchas veces una persona física – con lo cual puede que la empresa esté a nombre de una persona u otra empresa. Esto se observó especialmente en los alojamientos.
- En ocasiones, las agencias de viajes son locales de empresas radicadas en Buenos Aires o incluso en otra parte del país (Salta, Santa Cruz, Río Negro).
- Las agencias y guías de turismo pueden haber sido habilitadas desde 2011 en adelante, razón por la cual no estaban en el DUE 2012.
- Los guías de turismo pueden estar habilitados en la INFUETUR pero no estar inscriptos como monotributistas bajo la denominación de la actividad que le corresponde al rubro.

No obstante estas limitaciones, se tomaron de las bases de INFUETUR para incorporar en el DUE 2014, 49 razones sociales de personas físicas vinculadas con las actividades de guía de turismo (del total de 172 que ya figuraban en el DUE 2012 o cuya razón social está radicada fuera de Tierra del Fuego).



Asimismo, se incorporaron 3 agencias de viaje adicionales dos de las cuales tienen su fecha de alta de actividades después de 2012.

**f. Cruce del DUE 2012 con la base de empresas de la Secretaría de Producción de la Municipalidad de Río Grande**

La base de empresas de la Secretaría de Producción de la Municipalidad de Río Grande cuenta con empresas que casi en su totalidad están en actividad, ya sea que estén localizadas en el Parque Industrial como fuera de él.

Dado el trabajo de depuración del DUE realizado durante 2012 como a la relativa estabilidad de las empresas de la base de datos referida, se encontraron sólo tres empresas que no estaban presentes en el DUE 2012 y cuya razón social no figura como activa en ningún registro adicional de verificación (AFIP, CUITonline, TradeNosis). Tampoco fue posible contactarlas telefónicamente.

**g. Llamados telefónicos de verificación del DUE 2014**

Una vez consolidado y actualizado el conjunto de razones sociales de microempresas, PyMEs y grandes empresas a través del cruce de información de las bases de datos descriptas anteriormente, se llevó adelante una etapa de constatación telefónica de los nuevos registros incorporados al DUE 2014. De esta manera, entre fines de junio y durante el mes de julio de 2014 se recopiló información de contacto de las empresas, útil para la etapa posterior de relevamiento a través de encuesta.

El trabajo se llevó a cabo en dos etapas:

- **Verificación de nuevos registros de microempresas y PyME de sectores prioritarios para la caracterización posterior:** PyMEs pertenecientes a las ramas del Sector Primario (Agrícolas y Ganaderas, Pesca, Minería), Industria y Servicios a la Producción (Transporte de carga

y actividades conexas, Alquiler de maquinaria y equipo para la producción, Software y Servicios Informáticos, Otros servicios a la producción).

- **Verificación de nuevos registros de microempresas y PyME de sectores no prioritarios para la caracterización:** El resto de las actividades no comprendidas en el objeto de estudio fueron relevadas siguiendo un procedimiento similar al caso de las empresas comprendidas en los sectores prioritarios para la caracterización. Entre los sectores comprendidos se destacan las actividades vinculadas con el Comercio al por menor y al por mayor, otros Servicios empresariales no comprendidos, los establecimientos vinculados con actividades gastronómicas y hotelería, entre otras.

A continuación las distintas bases distribuidas entre los asistentes fueron integradas siguiendo las pautas de supervisión estipuladas al tiempo que se depuraban inconsistencias.

Como resultado el DUE 2014 presentaba parcialmente 6.405 registros sin considerar alrededor de 80 registros de sindicatos, gremios, asociaciones civiles sin fines de lucro, cooperativas, colegios de profesionales y dependencias de la administración pública provincial o municipal, tampoco considerados en 2012. De la base de datos de la Dirección General de Rentas de la Provincia de Tierra del Fuego así como del Registro Permanente de Actividades Comerciales de la Provincia de Tierra del Fuego se identificaron cerca de 290 registros con fecha de alta posterior a 2011 mientras que se incorporaron alrededor de 180 registros que existían previamente a dicha fecha.

Finalmente, a posteriori de esta revisión de bases de datos, a lo largo del trabajo de relevamiento en campo se llevó a cabo en paralelo una verificación de los registros del DUE en una segunda etapa de manera tal de descartar registros duplicados, controlar la actividad económica que desarrollan las razones sociales, confirmar la existencia de las mismas e incorporar datos de CUIT, entre otras. Esta segunda verificación arrojó una merma de alrededor de 100 casos en el DUE

final 2014, alcanzándose los 6.308 registros. La siguiente tabla resume el recorrido de actualización del DUE 2014 sobre la base de los procedimientos descriptos.

**Tabla 1** – Síntesis de resultados de pasos aplicados para la actualización del Universo de empresas en Tierra del Fuego

<b>DUE 2012</b>	<b>6.082</b>
Bajas Revisión DUE 2012	139
Diferencias Altas - Bajas Revisión Registros Secretaría	22
Altas bases INFUETUR	49
<b>DUE Revisión intermedia</b>	<b>6.014</b>
<b>Nuevos registros Registros Actividades Económicas y Rentas</b>	<b>470</b>
<i>Altas fecha posterior a 2011</i>	<i>287</i>
<i>Registros no considerados en 2012</i>	<i>183</i>
<i>Asociaciones civiles (no consideradas en DUE 2012)</i>	<i>79</i>
<b>DUE 2014 parcial</b>	<b>6.405</b>
Revisión DUE - Segunda etapa	-97
<b>DUE 2014 sin asociaciones civiles</b>	<b>6.308</b>
<b>Variación DUE 2012 vs. DUE 2014</b>	<b>3,7%</b>

**Bajas.** Las bajas registradas corresponden a razones sociales – en su mayoría personas físicas – que figuraban en los registros referidos previamente a la fecha de corte del DUE 2012. Un dato ilustrativo es que prácticamente todas las razones sociales surgen del universo que no contaba con clasificación de actividad definida. Asimismo, se dieron bajas referidas a los cambios en cada actividad referidos anteriormente en la revisión con los sectorialistas de la Secretaría de Desarrollo Local y Pymes.

**Nuevos registros.** En el 75% de los casos los registros con fecha de alta posterior a 2011 se distribuyen entre las siguientes actividades:

- 52 - Comercio al por menor, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas; reparación de efectos personales y enseres domésticos.
- 70 - Actividades inmobiliarias.
- 74 - Otras actividades empresariales.
- 45 – Construcción.
- 55 - Hoteles y restaurantes.
- 93 - Otras actividades de servicios.
- 50 - Venta, mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas; venta al por menor de combustible para automotores.
- 63 - Actividades de transporte complementarias y auxiliares; actividades de agencias de viajes.
- 85 - Servicios sociales y de salud.
- 51 - Comercio al por mayor y en comisión, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas.

Por otro lado, el 63% de los nuevos registros están localizados en Ushuaia mientras que el 35% está radicado en Río Grande y el 1,2% restante en Tolhuin. Estos registros se encuentran identificados en el DUE 2014.

## 2. Análisis de la base empresarial de Tierra del Fuego 2014

**Definiciones y descripción del objeto de estudio analizado.** Sobre la base del DUE 2014, en la siguiente sección se lleva adelante una caracterización amplia de las empresas que conforman la estructura productiva de la provincia de Tierra del Fuego a través de las actividades que han impulsado el desarrollo económico de la provincia segmentándola según el tamaño (microempresas, PyMEs, grandes empresas) y la localización dentro de la Provincia.

### a. Análisis de la base empresarial de Tierra del Fuego

En la Tabla 2 se detalla la síntesis del universo de razones sociales cuantificado en Tierra del Fuego según su tamaño. Las razones sociales se presentan separadas por tamaño según sean microempresas, PyMEs o grandes empresas.

Tabla 2 - Cantidad total de microempresas, PyMEs y grandes empresas totales  
Universo de empresas en Tierra del Fuego

Rango	Cant. de Razones sociales	%
Grande	47	0,7%
PyME	1.365	21,6%
Micro	4.896	77,6%
<b>Total general</b>	<b>6.308</b>	<b>100,0%</b>

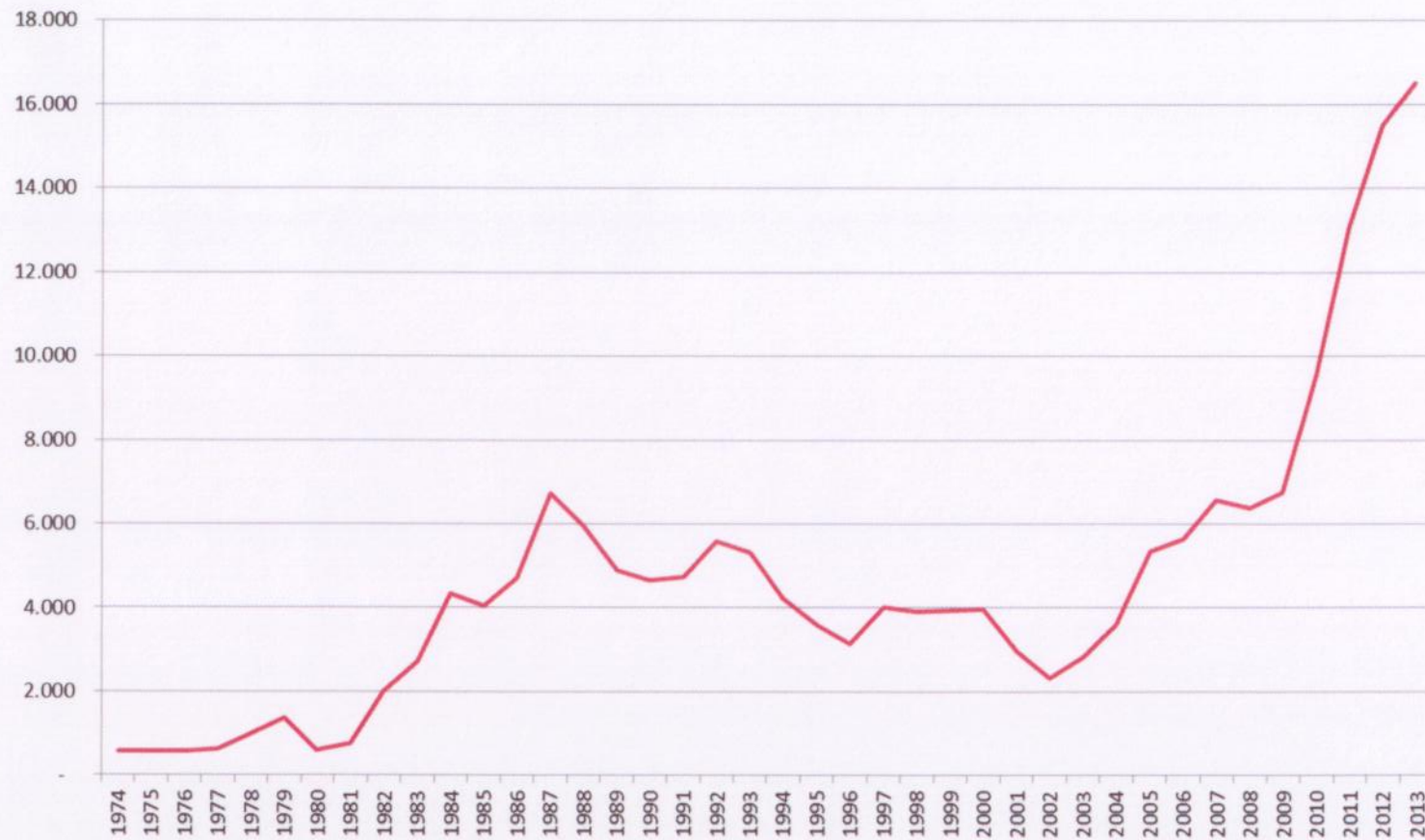
Fuente: DUE 2014 de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.

**Densidad empresarial – Tierra del Fuego.** Tierra del Fuego cuenta actualmente con unas seis mil trescientas razones sociales en actividad, esto es, 4,95 cada 100 habitantes.

**Estructura del tejido empresarial por tamaño.** Como se advirtiera en el DUE 2012, las firmas de mayor tamaño tienen un peso relativo menor en la Provincia de Tierra del Fuego respecto del total nacional. En Tierra del Fuego las grandes empresas dan cuenta del 0,7% del universo empresarial. No obstante, las grandes empresas se destacan como un conjunto de empresas de considerable relevancia en la generación de empleo.

Como se advierte en la Figura 1, el empleo entre las industrias promovidas comenzó a expandirse de manera considerable en 1982 con un máximo de cerca de 7.000 empleos en 1987. A partir de entonces el empleo se mantuvo con una notoria tendencia a la baja dándose en el contexto de la crisis de 2002 un nivel de empleo similar al de 1983 (alrededor de 2.000 ocupados). A partir de entonces, el subrégimen industrial ha presentado especialmente en los últimos cuatro años un crecimiento considerable en materia de empleo alcanzando en 2013 los 16.500 puestos de trabajo.

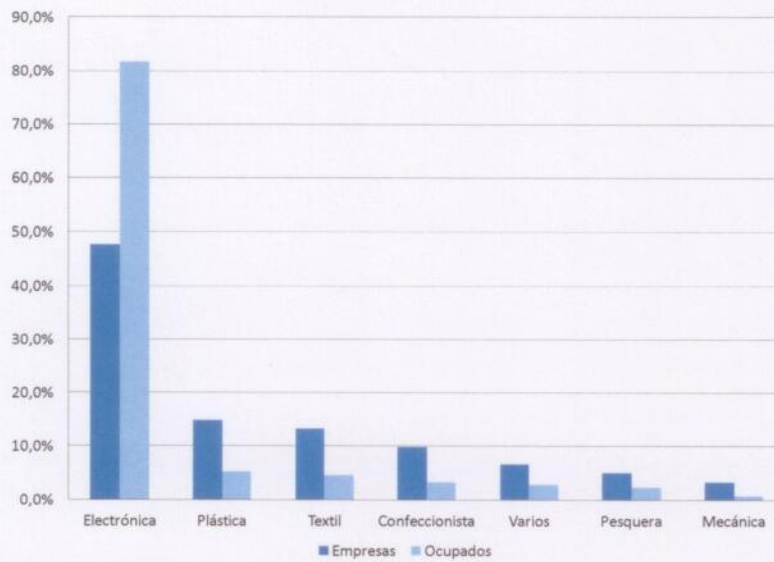
Figura 1 – Evolución del personal ocupado en el subrégimen industrial (Ley 19.640)  
(1974 – 2013)



Fuente: Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Gobierno de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.

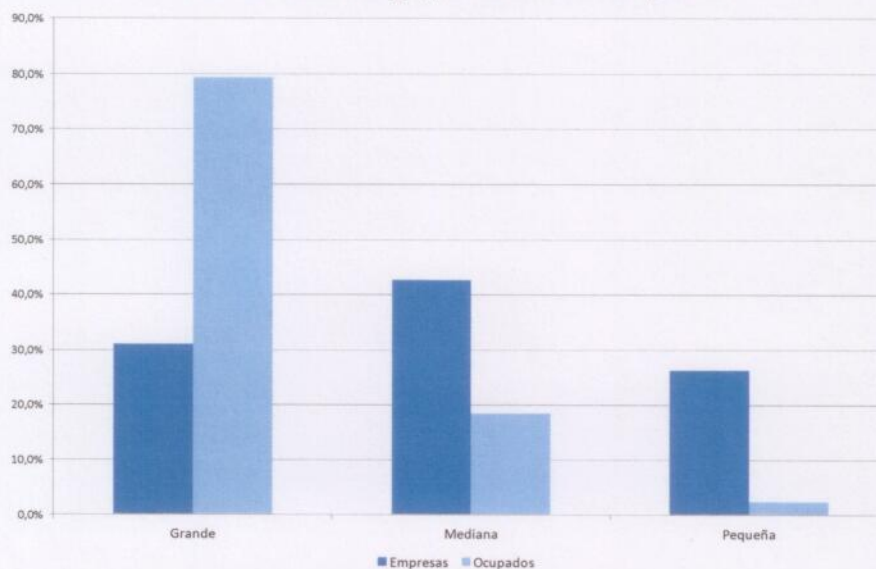
La configuración productiva actual de las sesenta empresas pertenecientes al subrégimen está orientada de manera marcada a la industria electrónica concentrando a casi el 50% de las firmas y poco más del 80% del empleo. Le siguen en importancia la industria plástica junto con la textil-confeccionista.

Figura 2 – Distribución de empresas y ocupados subrégimen industrial de Tierra del Fuego, por sector de actividad



Fuente: Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Gobierno de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.

Figura 3 – Distribución de empresas y ocupados subrégimen industrial de Tierra del Fuego, por tamaño de empresas



Fuente: Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Gobierno de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.



Por su parte, es de advertir que el 70% de las empresas del subrégimen industrial son pequeñas o medianas empresas que explican, sin embargo, poco más del 20% del empleo. Como se observar en la Tabla , el sector de grandes empresas electrónicas dan cuenta del 71% del empleo del subrégimen.

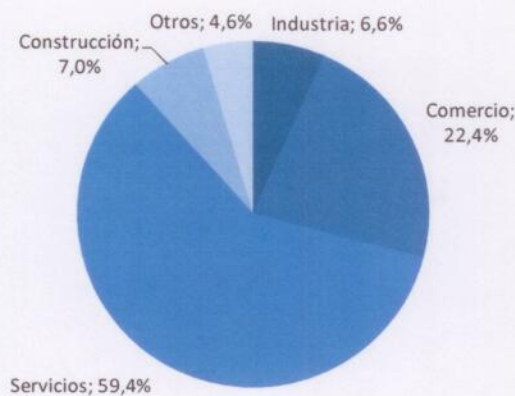
**Tabla 3 – Distribución de empresas y ocupados subrégimen industrial de Tierra del Fuego, por sector de actividad y tamaño de empresas**

Sector	Grande		Mediana		Pequeña		Total	
	Empresas	Ocupados	Empresas	Ocupados	Empresas	Ocupados	Empresas	Ocupados
Confeccionista	0,0%	0,0%	6,6%	3,0%	3,3%	0,3%	9,8%	3,2%
Electrónica	24,6%	71,2%	14,8%	9,6%	8,2%	0,8%	47,5%	81,6%
Mecánica	1,6%	2,1%	1,6%	0,6%	0,0%	0,0%	3,3%	2,7%
Pesquera	1,6%	1,7%	3,3%	0,5%	0,0%	0,0%	4,9%	2,2%
Plástica	1,6%	2,5%	9,8%	2,2%	3,3%	0,4%	14,8%	5,1%
Textil	1,6%	1,9%	4,9%	2,0%	6,6%	0,6%	13,1%	4,5%
Varios	0,0%	0,0%	1,6%	0,4%	4,9%	0,3%	6,6%	0,7%

Fuente: Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Gobierno de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.

**Estructura del tejido empresarial por rama de actividad.** Tierra del Fuego cuenta con un perfil de especialización productiva sobre la base de su distribución empresarial principalmente asociado a los Servicios (59% del tejido empresarial); en tanto que la Industria y el Comercio presentan una participación menor.

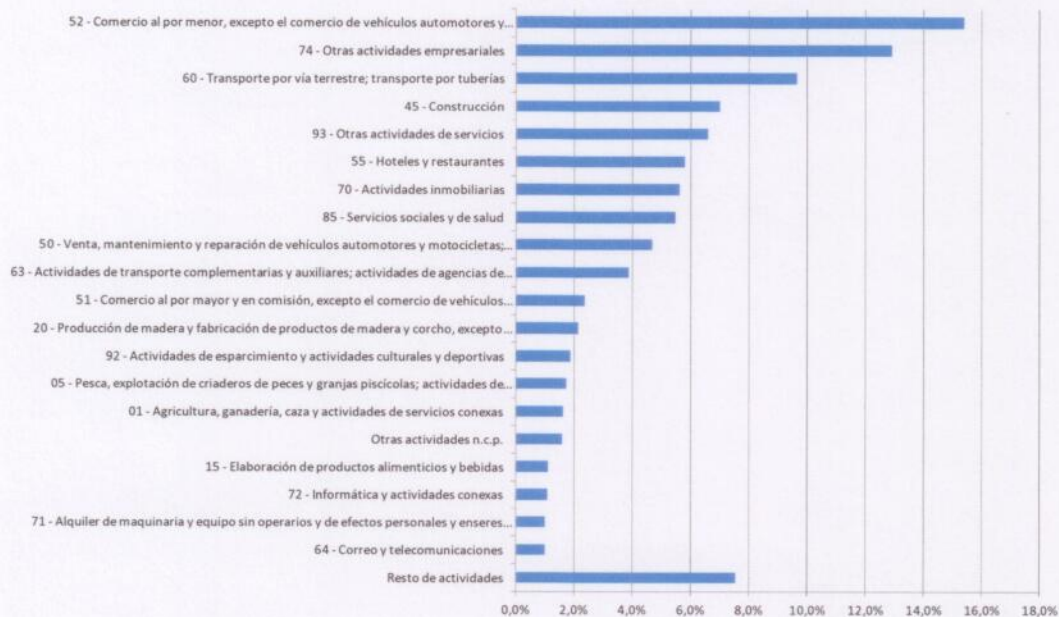
**Figura 4 - Distribución de razones sociales por rama de actividad (%)**



Fuente: DUE 2014 de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.

**Tejido empresarial según sector de actividad.** Tal como se identificó en 2012, el entramado económico de la Provincia de Tierra del Fuego es altamente diversificado con sectores de actividad propios de su configuración urbana: el comercio, la industria manufacturera y los servicios a la producción (empresariales y de alquiler de equipos así como de transporte, almacenamiento y de comunicaciones) y el resto de los servicios concentran cerca del 95% del total de empresas. Por su parte, las actividades primarias vinculadas con la explotación de recursos naturales y al sector agropecuario tienen una participación de menor envergadura en la configuración productiva de la Provincia.

Figura 5 - Distribución de razones sociales por sector de actividad (%)



Fuente: DUE 2014 de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.

**Tejido empresarial según sector de actividad y tamaño.** De los datos de la Tabla 3 se destaca la alta proporción de microempresas en los sectores de Agricultura, ganadería, y actividades de servicios conexas (CIIU 01), Extracción de madera y actividades de servicios conexas (CIIU 02) y Pesca artesanal y acuicultura; pesca de altura (CIIU 05). En las primeras dos actividades no se registran grandes empresas, mientras que en la actividad pesquera se destaca la

presencia de grandes empresas que operan con pesca en altura. Igualmente, un número considerable de grandes empresas que fabrican productos de plástico (representando el 22% de las empresas de este sector). Otra actividad con una presencia aún mayor de grandes empresas es la de fabricación de productos textiles, representando el 27% de las empresas de este tamaño que llevan a cabo esta actividad en la Provincia.

**Tabla 4 – Distribución del Universo empresarial estimado de Tierra del Fuego por rango y sector de actividad**

Actividad	Micro		PyME		Grande		Total	
01 - Agricultura, ganadería, caza y actividades de servicios conexas	70	76,1%	22	23,9%		0,0%	92	100,0%
02 - Silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexas	18	85,7%	3	14,3%		0,0%	21	100,0%
05 - Pesca, explotación de criaderos de peces y granjas piscícolas; actividades de servicios relacionadas con la pesca	96	90,6%	6	5,7%	4	3,8%	106	100,0%
10 - Extracción de carbón y lignito; extracción de turba	10	45,5%	12	54,5%		0,0%	22	100,0%
11 - Extracción de petróleo crudo y gas natural; actividades de servicios relacionadas con la extracción de petróleo y gas, excepto las actividades de prospección	4	19,0%	7	33,3%	10	47,6%	21	100,0%
14 - Explotación de otras minas y canteras	1	20,0%	4	80,0%		0,0%	5	100,0%
15 - Elaboración de productos alimenticios y bebidas	42	72,4%	14	24,1%	2	3,4%	58	100,0%
17 - Fabricación de productos textiles	2	13,3%	9	60,0%	4	26,7%	15	100,0%
18 - Fabricación de prendas de vestir; adobo y teñido de pieles	7	77,8%	2	22,2%		0,0%	9	100,0%
19 - Curtido y adobo de cueros; fabricación de maletas, bolsos de mano, artículos de talabartería y guarnicionaría, y calzado	1	100,0%		0,0%		0,0%	1	100,0%
20 - Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables	90	76,3%	28	23,7%		0,0%	118	100,0%
21 - Fabricación de papel y de productos de papel		0,0%	1	100,0%		0,0%	1	100,0%
22 - Actividades de edición e impresión y de reproducción de grabaciones	27	79,4%	7	20,6%		0,0%	34	100,0%
24 - Fabricación de sustancias y productos químicos		0,0%	3	100,0%		0,0%	3	100,0%
25 - Fabricación de productos de caucho y plástico	3	13,0%	14	60,9%	6	26,1%	23	100,0%
26 - Fabricación de otros productos minerales no metálicos	9	90,0%	1	10,0%		0,0%	10	100,0%
27 - Fabricación de metales comunes		0,0%	1	100,0%		0,0%	1	100,0%
28 - Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	22	45,8%	26	54,2%		0,0%	48	100,0%
29 - Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.		0,0%	5	83,3%	1	16,7%	6	100,0%
31 - Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos n.c.p.	4	33,3%	4	33,3%	4	33,3%	12	100,0%
32 - Fabricación de equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones		0,0%	9	56,3%	7	43,8%	16	100,0%
34 - Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques		0,0%	1	25,0%	3	75,0%	4	100,0%
35 - Fabricación de otros tipos de equipo de transporte		0,0%	1	100,0%		0,0%	1	100,0%
361 - Fabricación de muebles	3	100,0%		0,0%		0,0%	3	100,0%
37 - Reciclamiento	4	40,0%	6	60,0%		0,0%	10	100,0%
45 - Construcción	294	65,8%	153	34,2%		0,0%	447	100,0%

**Tabla 4 – Distribución del Universo empresarial estimado de Tierra del Fuego por rango y sector de actividad (cont.)**

Actividad	Micro		PyME		Grande		Total	
50 - Venta, mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas; venta al por menor de combustible para automotores	228	75,0%	75	24,7%	1	0,3%	304	100,0%
51 - Comercio al por mayor y en comisión, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas	97	63,4%	56	36,6%		0,0%	153	100,0%
52 - Comercio al por menor, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas; reparación de efectos personales y enseres domésticos	808	81,1%	188	18,9%		0,0%	996	100,0%
55 - Hoteles y restaurantes	250	67,0%	123	33,0%		0,0%	373	100,0%
60 - Transporte por vía terrestre; transporte por tuberías	373	90,3%	40	9,7%		0,0%	413	100,0%
6021 - Servicios de transporte de mercaderías a granel; transporte automotor de cargas	173		25				198	
61 - Transporte por vía acuática	8	50,0%	8	50,0%		0,0%	16	100,0%
6111 - Servicio de transporte marítimo de carga	2		4		1		7	
62 - Transporte por vía aérea	26	89,7%	3	10,3%		0,0%	29	100,0%
63 - Actividades de transporte complementarias y auxiliares; actividades de agencias de viajes	120	58,5%	85	41,5%		0,0%	205	100,0%
631 - Servicios de manipulación de cargas	25		7				32	
632 - Servicios de almacenamiento y depósito	5		7				12	
64 - Correo y telecomunicaciones	45	70,3%	19	29,7%		0,0%	64	100,0%
65 - Intermediación financiera, excepto la financiación de planes de seguros y de pensiones		0,0%	18	94,7%	1	5,3%	19	100,0%
66 - Financiación de planes de seguros y de pensiones, excepto los planes de seguridad social de afiliación obligatoria	4	100,0%		0,0%		0,0%	4	100,0%
67 - Actividades auxiliares de la intermediación financiera	10	62,5%	6	37,5%		0,0%	16	100,0%
70 - Actividades inmobiliarias	256	71,1%	104	28,9%		0,0%	360	100,0%
71 - Alquiler de maquinaria y equipo sin operarios y de efectos personales y enseres domésticos	41	63,1%	24	36,9%		0,0%	65	100,0%
72 - Informática y actividades conexas	47	73,4%	17	26,6%		0,0%	64	100,0%
73 - Investigación y desarrollo	6	85,7%		0,0%	1	14,3%	7	100,0%
74 - Otras actividades empresariales	738	88,5%	96	11,5%		0,0%	834	100,0%
80 - Enseñanza	29	74,4%	10	25,6%		0,0%	39	100,0%
85 - Servicios sociales y de salud	318	90,3%	34	9,7%		0,0%	352	100,0%
90 - Eliminación de desperdicios y aguas residuales, saneamiento y actividades similares	23	69,7%	9	27,3%	1	3,0%	33	100,0%
92 - Actividades de esparcimiento y actividades culturales y deportivas	81	76,4%	25	23,6%		0,0%	106	100,0%
93 - Otras actividades de servicios	397	93,4%	28	6,6%		0,0%	425	100,0%
95 - Hogares privados con servicio doméstico	11	68,8%	5	31,3%		0,0%	16	100,0%
Otras actividades n.c.p.	68	86,1%	10	12,7%	1	1,3%	79	100,0%
<b>Total</b>	<b>4.896</b>	<b>77,6%</b>	<b>1.365</b>	<b>21,6%</b>	<b>47</b>	<b>0,7%</b>	<b>6.308</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: DUE 2014 de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.

Cabe destacar la presencia microempresas y PyMEs entre las firmas que se dedican a la elaboración de productos alimenticios y bebidas (CIU 15), y la fabricación de productos de madera (CIU 20) y a actividades de edición e impresión y de reproducción de grabaciones (CIU 22).

Una elevada proporción de empresas que desarrollan la actividad de Extracción de petróleo crudo y gas natural; actividades de servicios relacionadas la misma (CIU 11) son grandes compañías, característico de una provincia hidrocarburífera como Tierra del Fuego aunque se observa también la presencia de PyMEs,

vinculadas con los servicios en dicho rubro – distribuidas en el propio CIIU 11, entre las empresas metalmeccánicas (CIIU 28 y 29) y unas pocas empresas relacionadas con la Construcción (CIIU 45) –.

El sector metalúrgico (CIIU 28) cuenta con una conformación de microempresas y PyMEs en su totalidad, con una mayor participación entre estas últimas (54%).

Tal como se refirió anteriormente, entre las actividades electrónicas del subrégimen industrial de Tierra del Fuego se observa una alta participación de grandes empresas:

- CIIU 31 - Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos n.c.p. (33%).
- CIIU 32 - Fabricación de equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones (44%).
- CIIU 34 - Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques (75%).

**Personería jurídica.** Las razones sociales de la Provincia de Tierra del Fuego recopiladas en el DUE 2014 se distribuyen entre personas físicas y personas jurídicas. Como es de esperar, la participación de las primeras es mayor en relación a las segundas (77% vs. 23%).

La amplia mayoría de las microempresas son personas físicas (el 98,6%), lo cual resalta su relativamente bajo desarrollo empresarial. Por el contrario, es destacable que casi la totalidad de las PyMEs sean personas jurídicas.

Tabla 567 – Distribución de Microempresas, PyMEs y Grandes empresas según personería jurídica

Rango	Física	%	Jurídica	%	Total	%
Micro	4.829	98,6%	67	1,4%	4.896	100,0%
PyME	16	1,2%	1.349	98,8%	1.365	100,0%
Grande		0,0%	47	100,0%	47	100,0%
<b>Total</b>	<b>4.845</b>	<b>76,8%</b>	<b>1.463</b>	<b>23,2%</b>	<b>6.308</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: DUE 2014 de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.

A nivel sectorial se observan sectores en los que predominan las personas físicas especialmente entre los servicios. En general, el sector primario está conformado por personas físicas con la excepción del sector de extracción de turba donde la distribución es más uniforme.

**Tabla 6 – Distribución de empresas de Tierra del Fuego según sector de actividad y personería jurídica**

<b>Actividad</b>	<b>Física</b>	<b>Jurídica</b>	<b>Total</b>
01 - Agricultura, ganadería, caza y actividades de servicios conexas	77,2%	22,8%	100,0%
02 - Silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexas	85,7%	14,3%	100,0%
05 - Pesca, explotación de criaderos de peces y granjas piscícolas; actividades de servicios relacionadas con la pesca	90,6%	9,4%	100,0%
10 - Extracción de carbón y lignito; extracción de turba	45,5%	54,5%	100,0%
11 - Extracción de petróleo crudo y gas natural; actividades de servicios relacionadas con la extracción de petróleo y gas, excepto las actividades de prospección	19,0%	81,0%	100,0%
14 - Explotación de otras minas y canteras	20,0%	80,0%	100,0%
15 - Elaboración de productos alimenticios y bebidas	70,7%	29,3%	100,0%
17 - Fabricación de productos textiles	13,3%	86,7%	100,0%
18 - Fabricación de prendas de vestir; adobo y teñido de pieles	77,8%	22,2%	100,0%
19 - Curtido y adobo de cueros; fabricación de maletas, bolsos de mano, artículos de talabartería y guarnicionaría, y calzado	100,0%	0,0%	100,0%
20 - Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables	51,7%	48,3%	100,0%
21 - Fabricación de papel y de productos de papel	0,0%	100,0%	100,0%
22 - Actividades de edición e impresión y de reproducción de grabaciones	76,5%	23,5%	100,0%
24 - Fabricación de sustancias y productos químicos	0,0%	100,0%	100,0%
25 - Fabricación de productos de caucho y plástico	13,0%	87,0%	100,0%
26 - Fabricación de otros productos minerales no metálicos	90,0%	10,0%	100,0%
27 - Fabricación de metales comunes	0,0%	100,0%	100,0%
28 - Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	45,8%	54,2%	100,0%
29 - Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	0,0%	100,0%	100,0%
31 - Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos n.c.p.	33,3%	66,7%	100,0%
32 - Fabricación de equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones	0,0%	100,0%	100,0%
34 - Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	0,0%	100,0%	100,0%
35 - Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	0,0%	100,0%	100,0%
361 - Fabricación de muebles	100,0%	0,0%	100,0%
37 - Reciclamiento	40,0%	60,0%	100,0%
45 - Construcción	65,5%	34,5%	100,0%

**Tabla 6 – Distribución de empresas de Tierra del Fuego según sector de actividad y personería jurídica (cont.)**

<b>Actividad</b>	<b>Física</b>	<b>Jurídica</b>	<b>Total</b>
50 - Venta, mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas; venta al por menor de combustible para automotores	75,0%	25,0%	100,0%
51 - Comercio al por mayor y en comisión, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas	62,7%	37,3%	100,0%
52 - Comercio al por menor, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas; reparación de efectos personales y enseres domésticos	80,3%	19,7%	100,0%
55 - Hoteles y restaurantes	66,0%	34,0%	100,0%
60 - Transporte por vía terrestre; transporte por tuberías	90,3%	9,7%	100,0%
6021 - Servicios de transporte de mercaderías a granel; transporte automotor de cargas	87,9%	12,1%	100,0%
61 - Transporte por vía acuática	50,0%	50,0%	100,0%
6111 - Servicio de transporte marítimo de carga	28,6%	71,4%	100,0%
62 - Transporte por vía aérea	89,7%	10,3%	100,0%
63 - Actividades de transporte complementarias y auxiliares; actividades de agencias de viajes	58,0%	42,0%	100,0%
631 - Servicios de manipulación de cargas	78,1%	21,9%	100,0%
632 - Servicios de almacenamiento y depósito	41,7%	58,3%	100,0%
64 - Correo y telecomunicaciones	70,3%	29,7%	100,0%
65 - Intermediación financiera, excepto la financiación de planes de seguros y de pensiones	0,0%	100,0%	100,0%
66 - Financiación de planes de seguros y de pensiones, excepto los planes de seguridad social de afiliación obligatoria	100,0%	0,0%	100,0%
67 - Actividades auxiliares de la intermediación financiera	62,5%	37,5%	100,0%
70 - Actividades inmobiliarias	70,6%	29,4%	100,0%
71 - Alquiler de maquinaria y equipo sin operarios y de efectos personales y enseres domésticos	63,1%	36,9%	100,0%
72 - Informática y actividades conexas	73,4%	26,6%	100,0%
73 - Investigación y desarrollo	85,7%	14,3%	100,0%
74 - Otras actividades empresariales	88,6%	11,4%	100,0%
80 - Enseñanza	74,4%	25,6%	100,0%
85 - Servicios sociales y de salud	90,1%	9,9%	100,0%
90 - Eliminación de desperdicios y aguas residuales, saneamiento y actividades similares	69,7%	30,3%	100,0%
92 - Actividades de esparcimiento y actividades culturales y deportivas	75,5%	24,5%	100,0%
93 - Otras actividades de servicios	92,5%	7,5%	100,0%
95 - Hogares privados con servicio doméstico	68,8%	31,3%	100,0%
Otras actividades n.c.p.	86,1%	13,9%	100,0%
<b>Total</b>	<b>76,8%</b>	<b>23,2%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: DUE 2014 de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.



**Distribución territorial del tejido empresarial.** Se destaca en la Provincia una distribución pareja de razones sociales entre las ciudades de Ushuaia y Río Grande (con una participación entre el 53 y el 46% de las empresas entre ambas localidades). El 1,5% restante de las empresas se encuentran en la localidad de Tolhuin de poco más de 3.000 habitantes, ubicada entre ambas ciudades.

**Tabla 7 – Distribución de empresas de Tierra del Fuego por localidad (%)**

Localidad	Cant. de Razones sociales	%
Ushuaia	3.337	52,9%
Río Grande	2.875	45,6%
Tolhuin	96	1,5%
<b>Total</b>	<b>6.308</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: DUE 2014 de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.

Las diferencias en la composición empresarial entre las dos principales ciudades de la Provincia son poco significativas, si bien en Ushuaia predomina cierta mayor presencia de microempresas y PyMEs mientras que en Río Grande se pueden encontrar una considerablemente mayor cantidad de grandes empresas que en la primera. Esto es esperable teniendo en cuenta que Río Grande es la ciudad industrial de la isla.

**Tabla 8 – Distribución de empresas de Tierra del Fuego por localidad y tamaño**

Localidad	Micro	%	PyME	%	Grande	%	Total
Ushuaia	2.533	75,9%	794	23,8%	10	0,3%	3.337
Río Grande	2.277	79,2%	561	19,5%	37	1,3%	2.875
Tolhuin	86	89,6%	10	10,4%		0,0%	96
<b>Total</b>	<b>4.896</b>	<b>77,6%</b>	<b>1.365</b>	<b>21,6%</b>	<b>47</b>	<b>0,7%</b>	<b>6.308</b>

Fuente: DUE 2014 de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.

A nivel sectorial, Río Grande presenta una participación mayoritaria en las actividades de Agricultura, ganadería y actividades de servicios conexas (CIIU 01) y en Extracción de madera y actividades de servicios conexas (CIIU 02). En esta última actividad, también se observa una marcada participación relativa de Tolhuin, que iguala en términos absolutos a la de Río Grande.

La actividad de la Pesca artesanal y acuicultura junto a la pesca de altura, (CIIU 05) se distribuye en forma más o menos uniforme entre Río Grande y Ushuaia, aunque con un poco mayor de peso en esta última localidad. Entre ambas localidades se observan diferencias productivas. Mientras Ushuaia se orienta a la extracción de de centolla y centollón, en Río Grande se extraen peces como abadejo y pejerrey.

Tolhuin presenta una importante participación en la actividad de y extracción de turba (CIIU 10) con extractores de turba que pueden radicarse tanto en dicha localidad como en Río Grande.

Por su parte, Ushuaia destaca por la cantidad de empresas en la actividad de elaboración de productos alimenticios y bebidas (CIIU 15).

Tabla 9 – Distribución de empresas de Tierra del Fuego según localidad y sector de actividad

Actividad	Ushuaia	%	Río Grande	%	Tolhuin	%	Total
01 - Agricultura, ganadería, caza y actividades de servicios conexas	15	16,3%	64	69,6%	13	14,1%	92
02 - Silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexas	4	19,0%	9	42,9%	8	38,1%	21
05 - Pesca, explotación de criaderos de peces y granjas piscícolas; actividades de servicios relacionadas con la pesca	55	51,9%	51	48,1%		0,0%	106
10 - Extracción de carbón y lignito; extracción de turba	10	45,5%	4	18,2%	8	36,4%	22
11 - Extracción de petróleo crudo y gas natural; actividades de servicios relacionadas con la extracción de petróleo y gas, excepto las actividades de prospección		0,0%	21	100,0%		0,0%	21
14 - Explotación de otras minas y canteras	4	80,0%	1	20,0%		0,0%	5
15 - Elaboración de productos alimenticios y bebidas	35	60,3%	22	37,9%	1	1,7%	58
17 - Fabricación de productos textiles	1	6,7%	14	93,3%		0,0%	15
18 - Fabricación de prendas de vestir; adobo y teñido de pieles	4	44,4%	5	55,6%		0,0%	9
19 - Curtido y adobo de cueros; fabricación de maletas, bolsos de mano, artículos de talabartería y guarnicionaría, y calzado		0,0%	1	100,0%		0,0%	1
20 - Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables	37	31,4%	62	52,5%	19	16,1%	118
21 - Fabricación de papel y de productos de papel		0,0%	1	100,0%		0,0%	1
22 - Actividades de edición e impresión y de reproducción de grabaciones	16	47,1%	18	52,9%		0,0%	34
24 - Fabricación de sustancias y productos químicos	1	33,3%	2	66,7%		0,0%	3
25 - Fabricación de productos de caucho y plástico	7	30,4%	16	69,6%		0,0%	23
26 - Fabricación de otros productos minerales no metálicos	4	40,0%	6	60,0%		0,0%	10
27 - Fabricación de metales comunes		0,0%	1	100,0%		0,0%	1
28 - Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	9	18,8%	39	81,3%		0,0%	48
29 - Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	1	16,7%	5	83,3%		0,0%	6
31 - Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos n.c.p.	1	8,3%	11	91,7%		0,0%	12
32 - Fabricación de equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones	5	31,3%	11	68,8%		0,0%	16
34 - Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques		0,0%	4	100,0%		0,0%	4
35 - Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	1	100,0%		0,0%		0,0%	1
361 - Fabricación de muebles	1	33,3%	2	66,7%		0,0%	3
37 - Reciclamiento	1	10,0%	9	90,0%		0,0%	10
45 - Construcción	245	54,8%	200	44,7%	2	0,4%	447

Tabla 9 – Distribución de empresas de Tierra del Fuego según localidad y sector de actividad (cont.)

Actividad	Ushuaia	%	Río Grande	%	Tolhuin	%	Total
50 - Venta, mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas; venta al por menor de combustible para automotores	138	45,4%	165	54,3%	1	0,3%	304
51 - Comercio al por mayor y en comisión, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas	77	50,3%	74	48,4%	2	1,3%	153
52 - Comercio al por menor, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas; reparación de efectos personales y enseres domésticos	493	49,5%	493	49,5%	10	1,0%	996
55 - Hoteles y restaurantes	243	65,1%	122	32,7%	8	2,1%	373
60 - Transporte por vía terrestre; transporte por tuberías	268	64,9%	143	34,6%	2	0,5%	413
6021 - Servicios de transporte de mercaderías a granel; transporte automotor de cargas	74	37,4%	122	61,6%	2	1,0%	198
61 - Transporte por vía acuática	13	81,3%	3	18,8%		0,0%	16
6111 - Servicio de transporte marítimo de carga	5	71,4%	2	28,6%		0,0%	7
62 - Transporte por vía aérea	14	48,3%	15	51,7%		0,0%	29
63 - Actividades de transporte complementarias y auxiliares; actividades de agencias de viajes	163	79,5%	41	20,0%	1	0,5%	205
631 - Servicios de manipulación de cargas	16	50,0%	16	50,0%		0,0%	32
632 - Servicios de almacenamiento y depósito	7	58,3%	5	41,7%		0,0%	12
64 - Correo y telecomunicaciones	33	51,6%	29	45,3%	2	3,1%	64
65 - Intermediación financiera, excepto la financiación de planes de seguros y de pensiones	13	68,4%	6	31,6%		0,0%	19
66 - Financiación de planes de seguros y de pensiones, excepto los planes de seguridad social de afiliación obligatoria	2	50,0%	2	50,0%		0,0%	4
67 - Actividades auxiliares de la intermediación financiera	6	37,5%	10	62,5%		0,0%	16
70 - Actividades inmobiliarias	226	62,8%	133	36,9%	1	0,3%	360
71 - Alquiler de maquinaria y equipo sin operarios y de efectos personales y enseres domésticos	26	40,0%	38	58,5%	1	1,5%	65
72 - Informática y actividades conexas	37	57,8%	27	42,2%		0,0%	64
73 - Investigación y desarrollo	4	57,1%	3	42,9%		0,0%	7
74 - Otras actividades empresariales	474	56,8%	354	42,4%	6	0,7%	834
80 - Enseñanza	23	59,0%	15	38,5%	1	2,6%	39
85 - Servicios sociales y de salud	172	48,9%	178	50,6%	2	0,6%	352
90 - Eliminación de desperdicios y aguas residuales, saneamiento y actividades similares	19	57,6%	14	42,4%		0,0%	33
92 - Actividades de esparcimiento y actividades culturales y deportivas	68	64,2%	38	35,8%		0,0%	106
93 - Otras actividades de servicios	204	48,0%	215	50,6%	6	1,4%	425
95 - Hogares privados con servicio doméstico	11	68,8%	5	31,3%		0,0%	16
Otras actividades n.c.p.	51	64,6%	28	35,4%	0	0,0%	79
<b>Total</b>	<b>3.337</b>	<b>52,9%</b>	<b>2.875</b>	<b>45,6%</b>	<b>96</b>	<b>1,5%</b>	<b>6.308</b>

Fuente: DUE 2014 de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.

Los aserraderos y carpinterías (CIU 20) se concentran especialmente en Río Grande y Tolhuin aunque también se observa cierta presencia de este rubro en Ushuaia. Finalmente, las siguientes actividades son preeminentes en Río Grande verificándose su orientación marcadamente industrial. En todos los casos en esta ciudad se radican entre el 70 y el 100% de las empresas de:

25 - Fabricación de productos de plástico.

28 - Fabricación de productos elaborados de metal (empresas metalmecánicas y de servicios asociados a la industria), excepto maquinaria y equipo.

29 - Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.

31 - Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos n.c.p.

32 - Fabricación de equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones.

34 - Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques.

### **III. Situación de las Microempresas y PyMEs de Tierra del Fuego - 2014**

A continuación se presenta el análisis sobre la situación de las Microempresas y PyMEs de la provincia de Tierra del Fuego, resultante del relevamiento realizado a firmas del segmento durante los meses de agosto y septiembre de 2014. El mismo se aborda a través de cuatro ejes:

- Eje 1: Caracterización del tejido de Microempresas y PyMEs
- Eje 2: Organización, innovación, capital físico y humano
- Eje 3: Internacionalización y logística
- Eje 4: Entorno y políticas de promoción empresarial

#### **Eje 1: Caracterización del tejido de microempresas y PyMEs**

La estructura empresarial de Tierra del Fuego está compuesta en un 99,3% por microempresas y PyMEs, mientras que entre las actividades priorizadas (Actividad primaria, Industria y Servicios a la Producción) dicha proporción alcanza el 98,2%.

**Tamaño.** Considerando el nivel de facturación anual, poco más de la mitad de las empresas analizadas son microempresas, cerca del 25% son pequeñas, y alrededor del 20% son medianas.

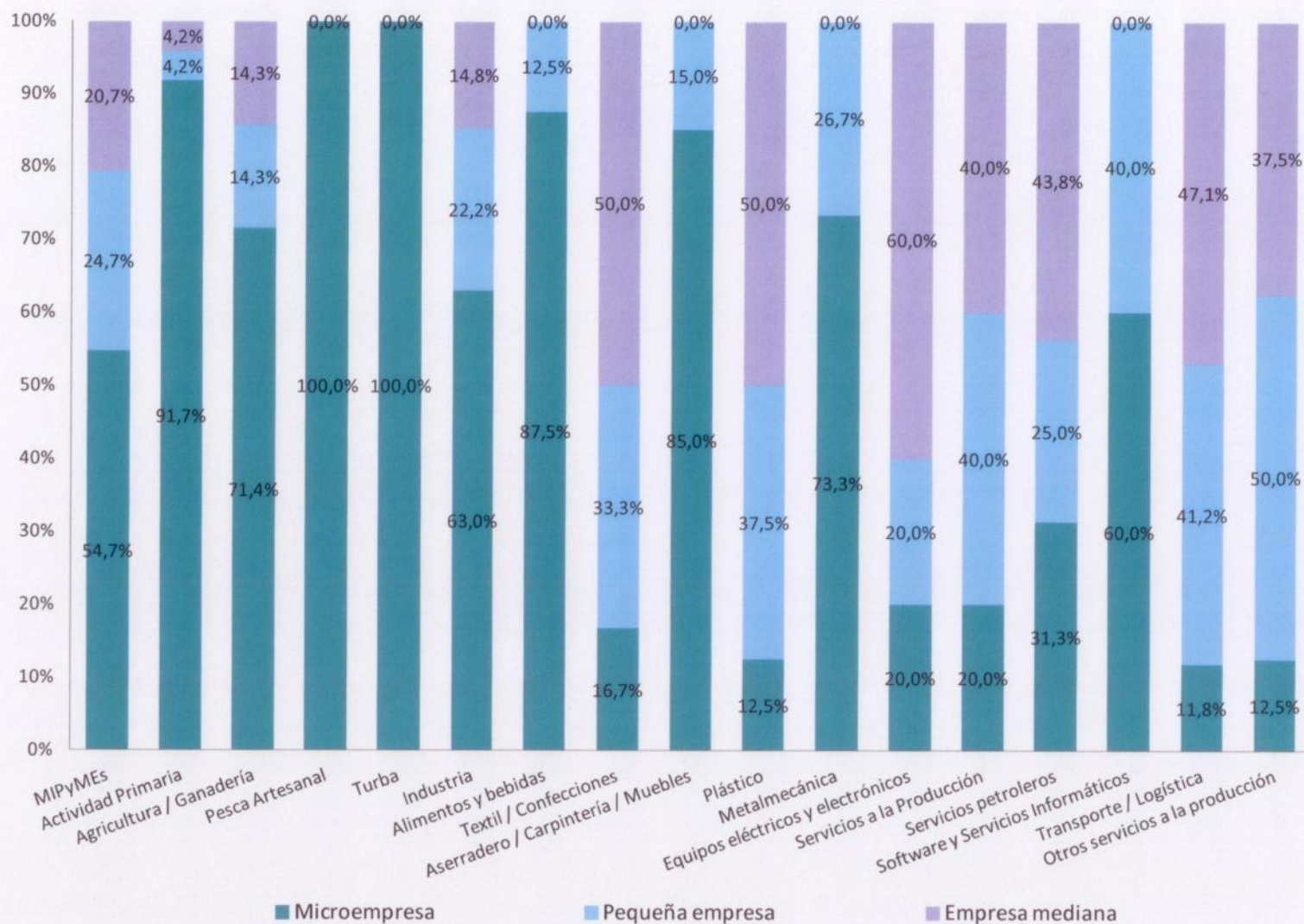
La presencia de microempresas es aún más notoria entre las actividades primarias como la Pesca Artesanal y la Turba, donde su participación supera el 90%, porcentaje similar a 2012 (82%). Al igual que el sector industrial las PyMEs representan en promedio alrededor del 40% (con mayor presencia de microempresas en Alimentos y bebidas, Aserradero / Carpintería / Muebles y Metalmecánica); en tanto que en los Servicios a la Producción, un 80%. El tamaño de las empresas aumenta en los segmentos de mayor transformación y producción de servicios.

### Recuadro 1 – Definición de las ramas y sectores de actividad analizados

A continuación se listan los sectores de actividad comprendidos en el análisis.

- **Actividad primaria.** Rama que comprende el conjunto de sectores vinculados con:
  - CIIU 01: Agricultura y ganadería. Incluye horticultura y productos derivados de la ganadería bovina y ovina.
  - CIIU 02: Forestal extractiva (primera transformación – aserraderos).
  - CIIU 05: Pesca artesanal y acuicultura. Se excluye la pesca de altura.
  - CIIU 10: Extracción de turba.
- **Industria manufacturera.** Rama que comprende el conjunto de sectores vinculados con:
  - CIIU 15: Alimentos y bebidas. Incluye la manufactura de diferentes bienes alimenticios como chocolates, panificados, conservas y bebidas (alcohólicas y analcohólicas).
  - CIIU 20 y 361: Carpinterías / Fabricación de Muebles.
  - CIIU 25: Productos de plástico. Incluye la producción de manufactura de polietileno y PVC.
  - CIIU 17 y 18: Textil / Confecciones
  - CIIU 28: Productos de metal. Incluye la fabricación de productos metalúrgicos así como la provisión de servicios asociados a la industria (tornería, reparación de equipos, entre otros).
  - CIIU 31/33: Equipos eléctricos y electrónicos.
  - Otras actividades industriales.
- **Servicios a la producción.** Rama que comprende el conjunto de sectores vinculados con:
  - CIIU 60/63: Transporte por vía terrestre (excluido el transporte de pasajeros),
  - CIIU 72: Informática y actividades conexas.
  - Servicios petroleros.
  - Otros servicios empresariales:
    - CIIU 71: Alquiler de maquinaria y equipo.
    - CIIU 74: Otras actividades de servicios empresariales.

Figura 27 - Distribución de las Microempresas y PyMEs de Tierra del Fuego según tamaño, por sector de actividad (% de empresas)



Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur



La distribución de las empresas por tamaño entre las tres localidades de la Provincia se corresponde con la especialización económica de cada una de ellas; Tolhuin muestra un tejido productivo con gran presencia de microempresas (87,5%). La ciudad de Ushuaia cuenta con 45% de PyMEs. Por su parte, Río Grande, donde se localiza la mayor proporción de empresas industriales con inserción en el Territorio Nacional Continental presenta gran demanda de servicios de Transporte y logística, es la ciudad que posee mayor porcentaje de empresas medianas (25%).

**Tabla 68** - Distribución de las Microempresas y PyMEs de Tierra del Fuego, por localidad

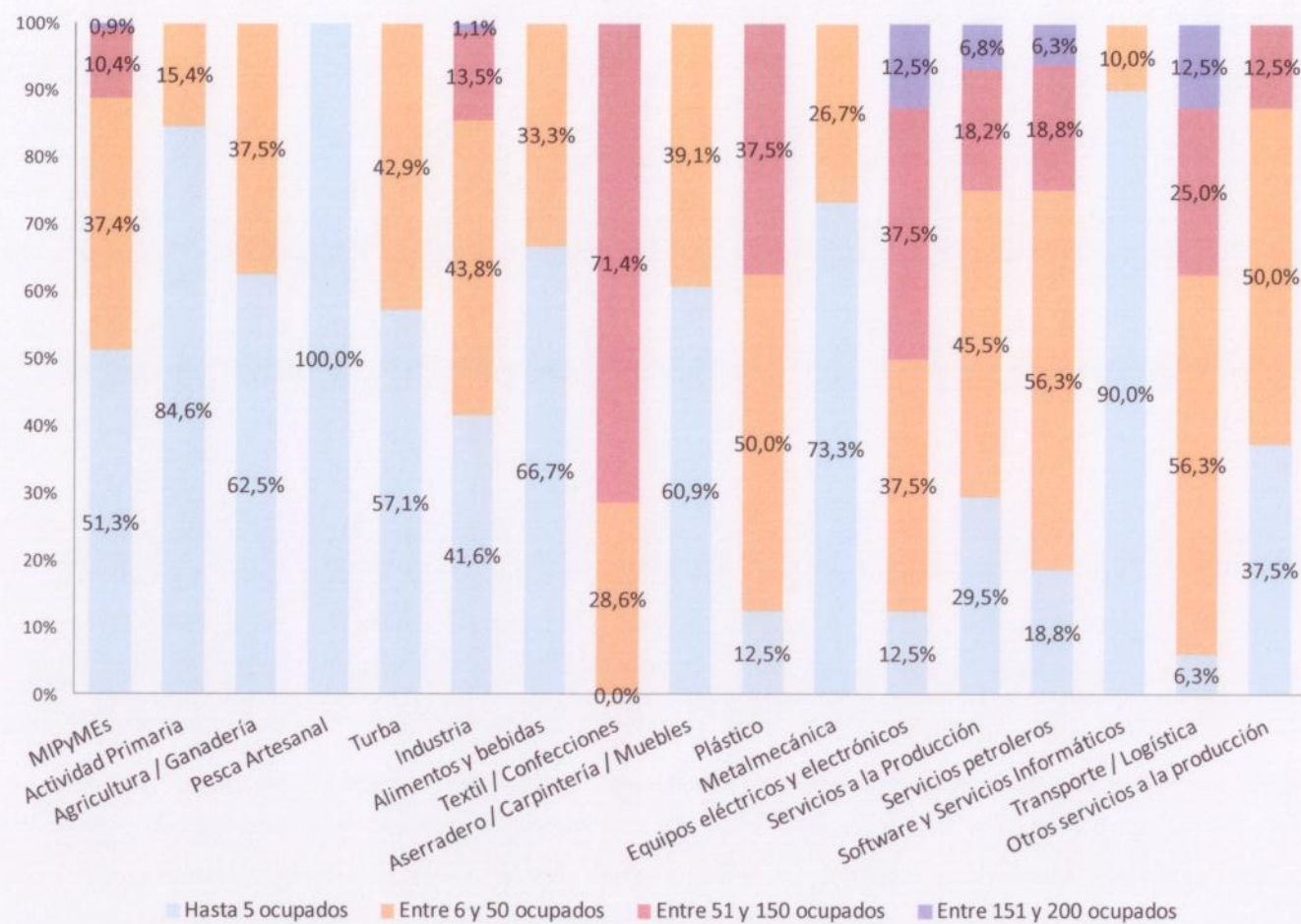
Rango	MIPyMEs	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
Microempresa	54,7%	54,7%	52,9%	87,5%
Pequeña empresa	24,7%	32,1%	21,8%	6,3%
Empresa mediana	20,7%	13,2%	25,3%	6,3%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

**Subrégimen industrial de la Ley Nacional 19.640.** El relevamiento a microempresas y PyMEs de la Provincia de Tierra del Fuego de 2014 también estuvo orientado a empresas que perciben beneficios provenientes del subrégimen industrial: el 63% del total de las empresas industriales promovidas son PyMEs, de acuerdo a la definición establecida en la Resolución 50/2013 de la SEPYMEyDR. Las empresas del subrégimen industrial entrevistadas en el presente relevamiento se distribuyen entre los sectores Textil / Confecciones, Electrónica y Plástico.

**Ocupados.** La gran presencia de microempresas se observa en los bajos rangos de ocupación entre las empresas entrevistadas; el 51% de las microempresas y PyMEs analizadas cuenta en promedio con menos de 5 ocupados (vs. 49% en 2012) – en especial entre las empresas de Agricultura / Ganadería, Pesca Artesanal, Alimentos y bebidas, Metalmecánica y Software y Servicios Informáticos, mientras que las empresas con más de 50 empleados representan poco más del 11% de las unidades productivas relevadas (vs. 10% en 2012) – en especial entre las de Textil / Confecciones, Electrónica, Plástico, y Transporte.

Figura 28 - Rango de ocupados, por sector de actividad



Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

Las empresas de hasta 5 ocupados se concentran especialmente entre aquellas entendidas como microempresas según rangos de facturación. También se observa una presencia relativa mayor de este tipo de empresas en Tolhuin, localidad donde no se verifica la presencia de empresas de más de 50 ocupados.

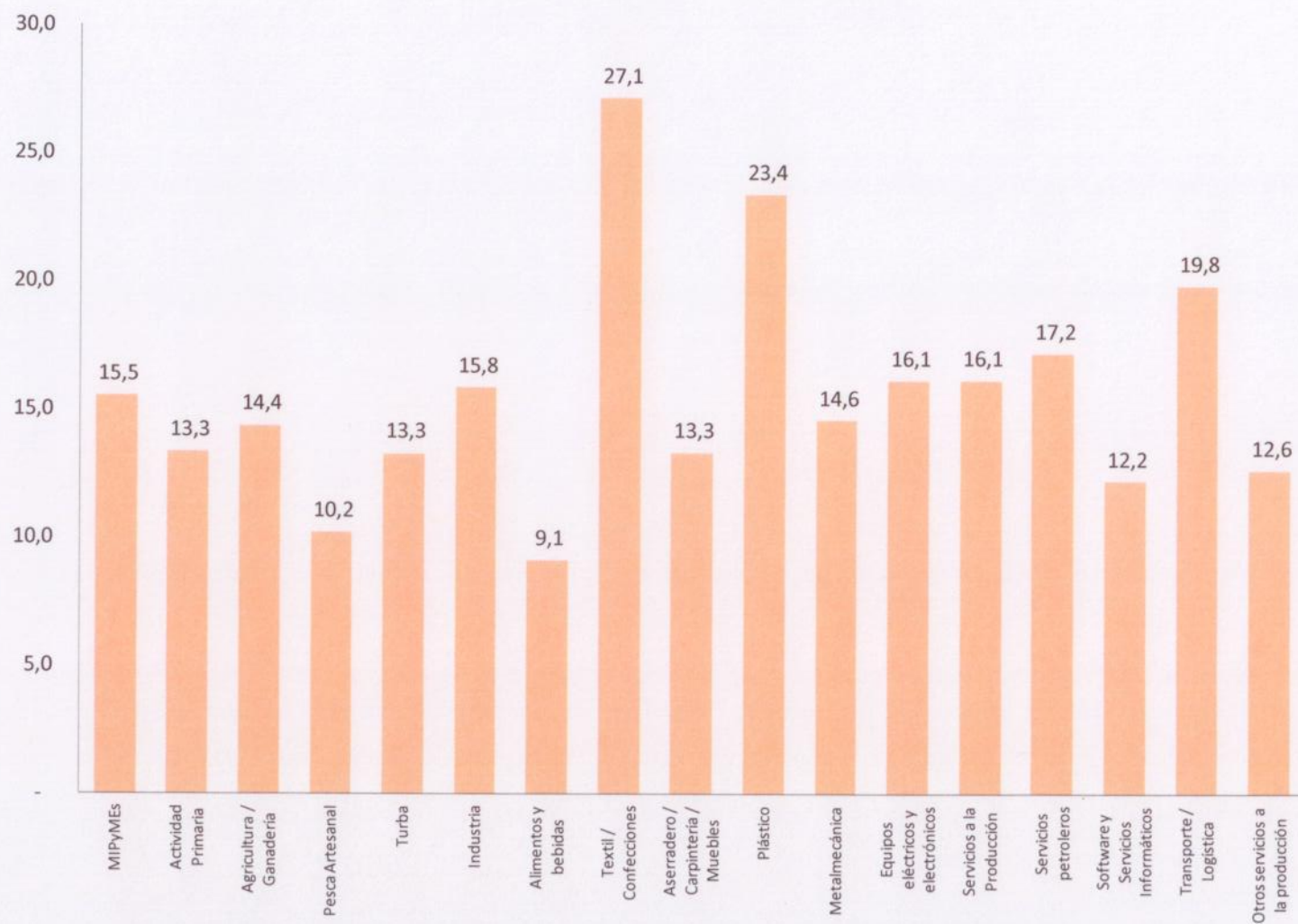
Tabla 69 - Rango de ocupados, por localidad

	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
Hasta 5 ocupados	46,0%	16,5%	74,4%	26,2%	0,0%	48,0%	42,1%	57,1%
Entre 6 y 50 ocupados	39,1%	53,2%	25,6%	64,3%	42,9%	34,0%	42,1%	42,9%
Entre 51 y 150 ocupados	12,4%	25,3%	0,0%	4,8%	51,4%	12,0%	14,7%	0,0%
Entre 151 y 200 ocupados	2,5%	5,1%	0,0%	4,8%	5,7%	6,0%	1,1%	0,0%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

**Antigüedad.** Las microempresas y PyMEs de Tierra del Fuego presentan una edad promedio de 15,5 años. Se observa un mayor tiempo de operación con la actual razón social especialmente entre las empresas industriales, destacándose en esta rama los casos de Textil / Confecciones y de Plástico. También se observan situaciones diversas entre las empresas de Servicios a la Producción con mayor antigüedad de las empresas de Transporte / Logística, y menor entre las de Software y Servicios Informáticos. Entre las razones sociales más jóvenes se destacan aquellas pertenecientes a los rubros de Alimentos y bebidas, y Pesca Artesanal.

Figura 29 – Antigüedad promedio de operación con la actual razón social (años), por sector de actividad



Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

Por su parte, en Río Grande las empresas cuentan con una edad promedio de 18 años mientras que entre las microempresas la antigüedad promedio es relativamente menor (13 años vs. 17 y 22 años de pequeñas y medianas empresas, respectivamente).

**Tabla 70 - Antigüedad promedio de operación con la actual razón social (años), por tamaño y localidad**

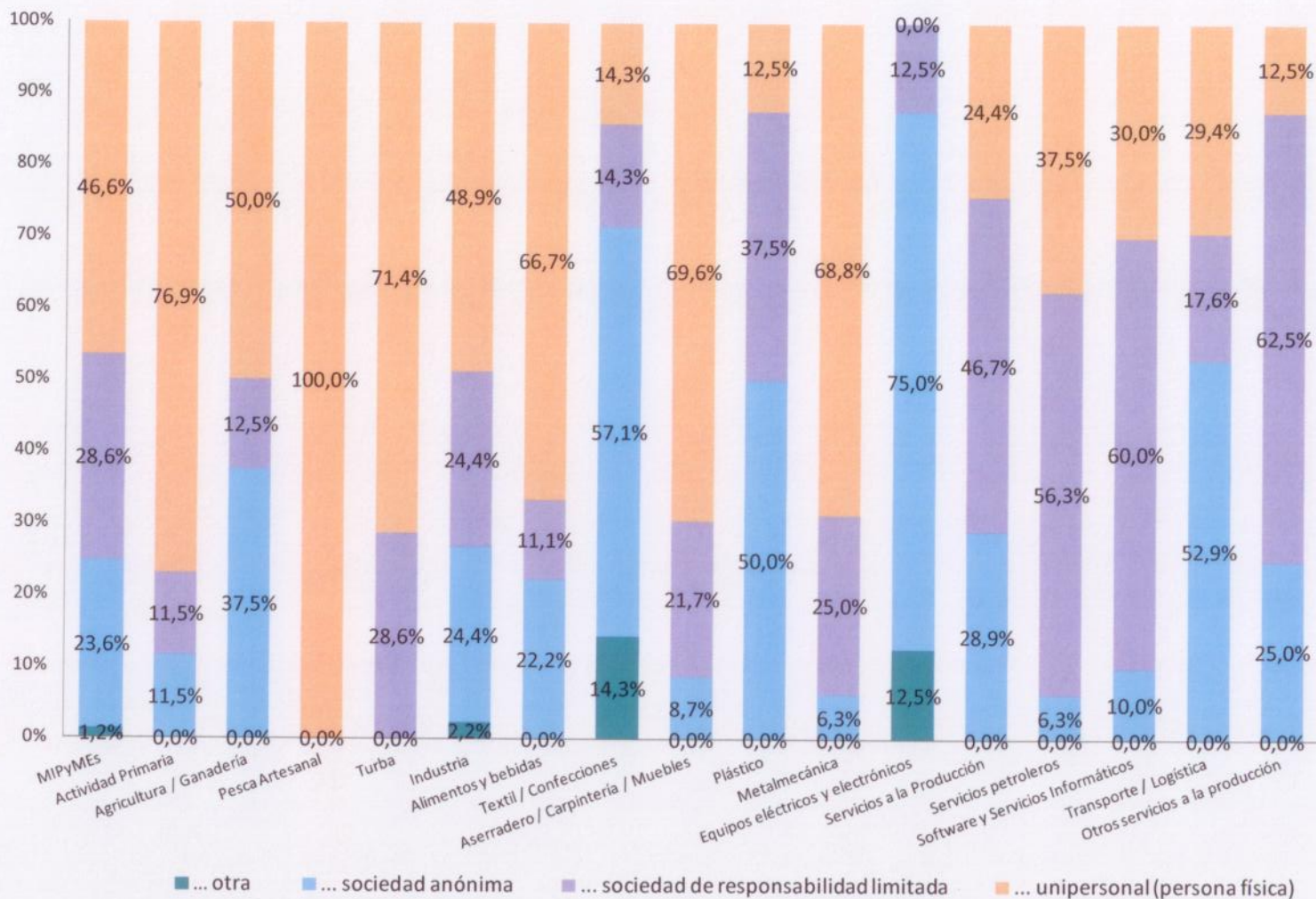
	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
Antigüedad promedio	16	19	13	17	22	15	18	14

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

**Forma jurídica.** Entre las microempresas y PyMEs de Tierra del Fuego se advierte una elevada participación de empresas unipersonales (46,6%). Sin embargo, en relación a 2012 se advierte un avance considerable de las empresas constituidas como sociedades anónimas (SA) o sociedades de responsabilidad limitada (SRL).

Entre las Actividades Primarias la presencia de empresas unipersonales es del 83,5%. Los sectores caracterizados por microempresas y bajo rango de ocupación (Agricultura / Ganadería, Pesca Artesanal, Aserradero / Carpintería / Muebles, Turba) son los que exhiben mayor porcentaje de empresas unipersonales junto a Alimentos y bebidas, Metalmecánica y Servicios petroleros. Formas jurídicas más complejas, tales como SRL y SA, se presentan con mayor frecuencia entre las empresas de Servicios a la Producción como Transporte / Logística o en industrias pertenecientes al subrégimen industrial como Textil / Confecciones, Plástico y Electrónica.

Figura 30 - Forma jurídica, por sector de actividad (% de empresas)



Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

Entre las empresas medianas predominan las SRL o SA mientras que la distribución de formas jurídicas es relativamente similar entre Ushuaia (con cierta presencia de cooperativas) y Río Grande. Destaca en especial la elevada presencia de empresas unipersonales en Tolhuin.

**Tabla 71 - Forma jurídica, por tamaño y localidad (% de empresas)**

Forma jurídica	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
Unipersonal	46,6%	20,8%	70,2%	31,0%	8,6%	42,0%	44,3%	78,6%
Sociedad de responsabilidad limitada	28,6%	36,4%	21,4%	42,9%	28,6%	24,0%	33,0%	14,3%
Sociedad anónima	23,6%	40,3%	8,3%	21,4%	62,9%	30,0%	22,7%	7,1%
Otra	1,2%	2,6%	0,0%	4,8%	0,0%	4,0%	0,0%	0,0%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

### **Afiliación a Cámara empresarial, cooperativa o asociación de productores.**

Más de la mitad de las empresas relevadas se encuentran afiliadas a alguna cámara empresarial.

Entre los sectores con mayor afiliación a cámaras empresarias se destaca la rama industrial liderada por el sector metalúrgico, las empresas de Servicios petroleros (CIMFUE) y el de los fabricantes de Equipos Eléctricos y Electrónico (AFARTE), el sector Plástico y Textil / Confecciones (CAFIN), con un nivel de adhesión de los productores mayor o igual al 60%. Otro sector con alto nivel de afiliación gremial empresarial es el de Servicios a la Producción, concentrado especialmente en Transporte y Logística.

El cooperativismo es una práctica cada vez más difundida entre las empresas fueguinas; entre las microempresas y PyMEs industriales, el 3,2% integra una asociación cooperativa - en relación al 1,3% de 2012 -. Mientras que entre las empresas de Servicios a la Producción el cooperativismo es nulo, se observa una importante tendencia a este tipo de asociaciones entre los productores primarios, en especial en la Pesca Artesanal (con una participación del 33%), al igual que entre algunas industrias como el sector Aserradero / Carpintería / Muebles.

Tabla 72 – Afiliación, por sector de actividad (% de empresas)

Afiliación a...		MIPyMEs	Actividad Primaria	Agricultura / Ganadería	Pesca Artesanal	Turba	Industria	Alimentos y bebidas	Textil / Confecciones	A serradero / Carpintería / Muebles	Plástico	Metalmecánica	Equipos eléctricos y electrónicos	Servicios a la Producción	Servicios petroleros	Software y Servicios Informáticos	Transporte / Logística	Otros servicios a la producción
... alguna cámara empresarial	Si	45,3%	19,2%	25,0%	10,0%	14,3%	51,1%	22,2%	85,7%	30,4%	75,0%	56,3%	62,5%	48,9%	75,0%	40,0%	47,1%	37,5%
	No	54,7%	80,8%	75,0%	90,0%	85,7%	48,9%	77,8%	14,3%	69,6%	25,0%	43,8%	37,5%	51,1%	25,0%	60,0%	52,9%	62,5%
... alguna cooperativa	Si	3,2%	12,0%	0,0%	33,3%	0,0%	2,2%	0,0%	0,0%	8,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	No, pero planea afiliarse	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	No	96,2%	88,0%	100,0%	66,7%	100,0%	96,7%	100,0%	100,0%	91,3%	87,5%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
... alguna asociación de productores	Si	3,8%	16,0%	37,5%	11,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,7%	0,0%	10,0%	0,0%	14,3%
	No, pero planea afiliarse	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	No	95,6%	84,0%	62,5%	88,9%	100,0%	98,9%	100,0%	100,0%	100,0%	87,5%	100,0%	100,0%	95,3%	100,0%	90,0%	100,0%	85,7%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur



Río Grande presenta mayor presencia de empresas afiliadas en cámaras empresariales (55%), mientras que en Ushuaia dicha participación se reduce al 34%, aunque dicho porcentaje resulta superior respecto de 2012. No se advierten microempresas y PyMEs con intenciones de afiliarse a alguna cámara empresarial en un futuro cercano.

Por su parte, Ushuaia es la ciudad con mayor presencia de empresas nucleadas en cooperativas (12,0%), guarismo idéntico al de 2012.

Tabla 73 - Afiliación por tamaño y localidad (% de empresas)

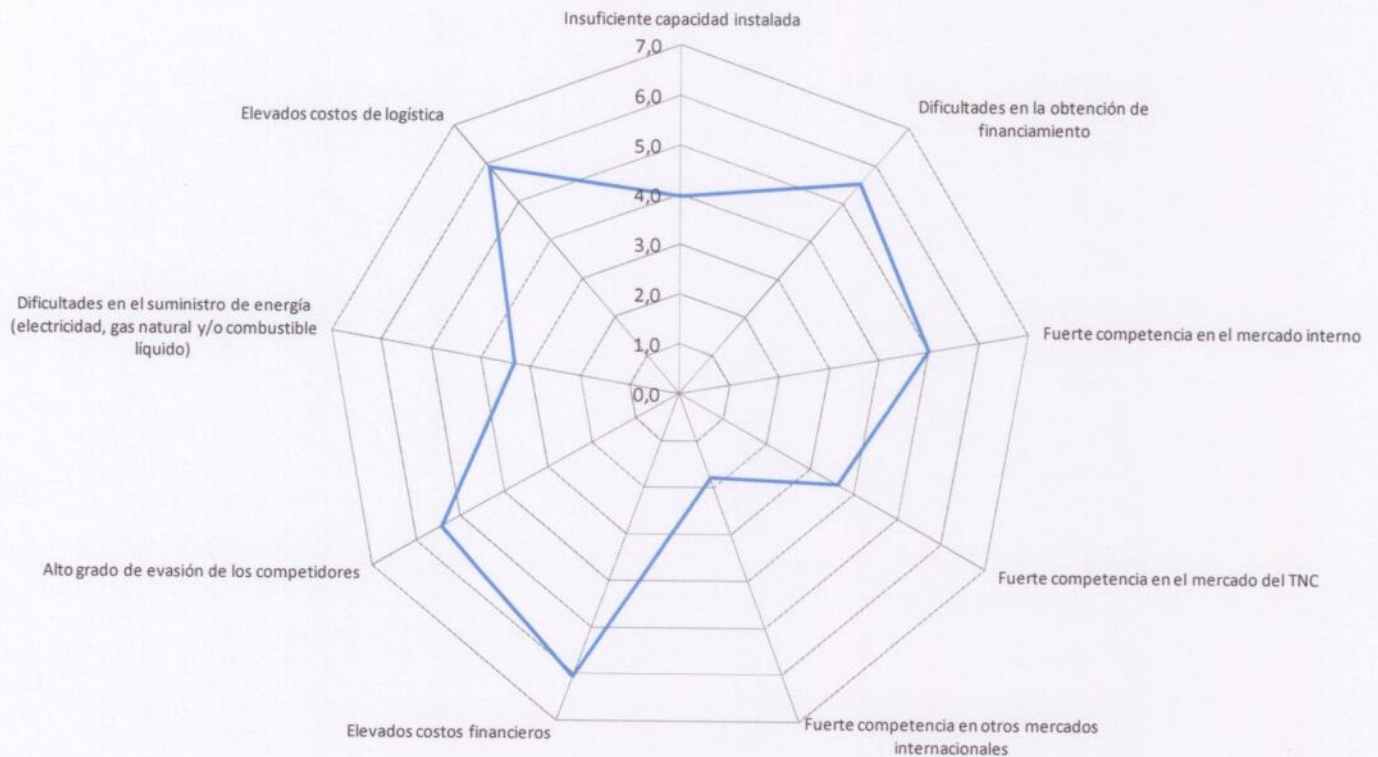
Afiliación a...		MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
... alguna cámara empresarial	SI	45,3%	59,7%	32,1%	47,6%	74,3%	34,0%	54,6%	21,4%
	No	54,7%	40,3%	67,9%	52,4%	25,7%	66,0%	45,4%	78,6%
... alguna cooperativa	SI	3,2%	0,0%	6,0%	0,0%	0,0%	12,0%	0,0%	0,0%
	No, pero planea afiliarse	0,6%	1,3%	0,0%	0,0%	3,0%	2,0%	0,0%	0,0%
	No	96,2%	98,7%	94,0%	100,0%	97,0%	86,0%	100,0%	100,0%
... alguna asociación de productores	SI	3,8%	4,0%	3,6%	2,4%	6,1%	0,0%	6,4%	0,0%
	No, pero planea afiliarse	0,6%	1,3%	0,0%	0,0%	3,0%	2,0%	0,0%	0,0%
	No	95,6%	94,7%	96,4%	97,6%	90,9%	98,0%	93,6%	100,0%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

**Desafíos estructurales al desarrollo empresarial.** Al igual que en 2012 el empresariado fueguino identifica a las dificultades para la obtención de financiamiento y a los elevados costos de financiamiento y de logística como los tres principales desafíos para el desarrollo de sus negocios.

Sin embargo, en la coyuntura de 2014, dos limitantes tradicionales ganaron peso incluso igualando o superando a los anteriores: el alto grado de evasión de los competidores y, fundamentalmente, los elevados costos financieros. Ambas preocupaciones atraviesan a todos los sectores de actividad, pero afectan especialmente a los Servicios a la Producción.

Figura 31 - Ponderación de los principales desafíos estructurales al desarrollo empresarial (siendo 10 muy relevante y 1 nada relevante)



Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

En la Actividad Primaria, se observa cierta preocupación particular por las dificultades en el abastecimiento de energía – sector Turba - y por los elevados costos de logística – especialmente en los sectores de Pesca Artesanal y Turba.

**Tabla 74 - Ponderación de principales desafíos estructurales al desarrollo empresarial, por sector de actividad**

(escala 10 muy relevante y 1 nada relevante)

Desafíos estructurales al desarrollo empresarial	MIPyMEs	Actividad Primaria	Agricultura / Ganadería	Pesca Artesanal	Turba	Industria	Alimentos y bebidas	Textil / Confecciones	Aserradero / Carpintería / Muebles	Plástico	Metalme cánica	Equipos eléctricos y electrónicos	Servicios a la Producción	Servicios petroleros	Software y Servicios Informáticos	Transporte / Logística	Otros servicios a la producción
Insuficiente capacidad instalada	4,0	4,5	3,4	5,7	5,1	3,9	5,4	3,6	3,8	1,4	3,6	3,6	3,7	5,2	4,4	3,6	2,6
Dificultades en la obtención de financiamiento	5,5	5,4	4,4	5,3	8,3	5,4	3,9	5,7	6,2	3,6	5,4	5,6	5,8	6,7	5,2	5,8	5,5
Fuerte competencia en el mercado interno	5,0	3,3	3,1	3,8	3,6	5,3	3,7	7,3	5,0	3,9	5,7	8,0	5,4	4,8	5,4	5,6	4,1
Fuerte competencia en el mercado del TNC	3,6	2,8	3,7	2,3	2,1	3,8	2,9	7,6	3,2	4,4	2,4	6,4	3,7	2,5	3,0	5,2	1,0
Fuerte competencia en otros mercados internacionales	1,8	1,8	1,0	1,0	3,0	1,8	1,0	1,0	2,3	4,4	1,2	2,5	1,7	1,0	1,0	2,7	1,0
Elevados costos financieros	6,1	4,8	5,3	4,3	6,8	6,1	4,3	7,9	6,1	5,4	6,5	7,8	6,9	6,9	6,6	7,0	6,8
Alto grado de evasión de los competidores	5,4	4,8	4,1	5,8	5,6	5,7	5,4	3,8	7,0	3,0	5,7	1,7	5,4	4,8	6,7	5,7	4,5
Dificultades en el suministro de energía (electricidad, gas natural y/o combustible líquido)	3,3	5,7	6,5	4,1	9,0	2,6	2,3	1,2	3,2	1,6	1,1	2,0	3,3	3,1	1,0	4,6	2,5
Elevados costos de logística	5,9	7,2	5,9	7,3	8,3	5,4	5,9	6,1	5,3	6,0	3,1	7,1	6,2	5,0	5,9	6,9	6,1

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

En términos generales, no se registran diferencias significativas de ponderación de los desafíos en función del tamaño de las empresas, salvo entre las microempresas en relación a los limitantes de la capacidad instalada, y entre las medianas en relación a los costos logísticos y la fuerte competencia en el mercado del Territorio Nacional Continental. A nivel de localidades, tampoco se observan diferencias considerables entre los desafíos estructurales, salvo en Tolhuin donde se verifican las preocupaciones mayores en relación al alto grado de evasión de los competidores, las dificultades en el suministro de energía y los elevados costos de logística.

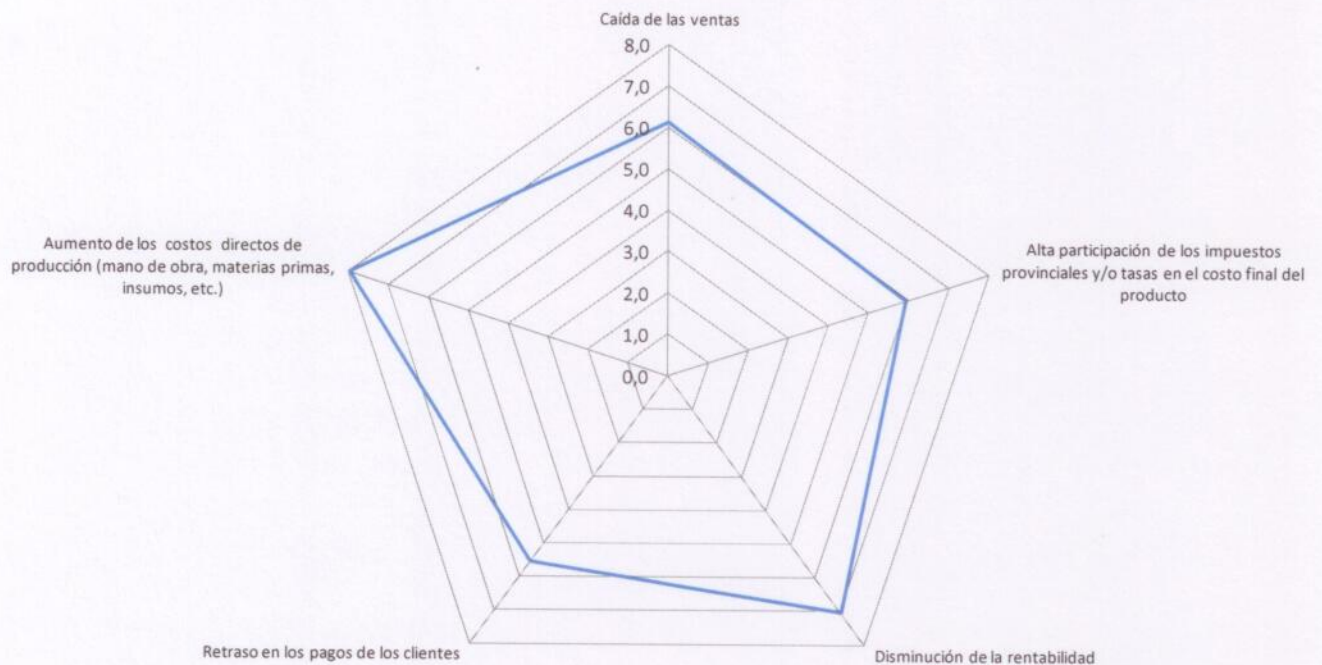
**Tabla 75 - Ponderación de principales desafíos estructurales al desarrollo empresarial, por localidad y tamaño**  
(siendo 10 muy relevante y 1 nada relevante)

Desafíos estructurales al desarrollo empresarial	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
Insuficiente capacidad instalada	4,0	3,6	4,4	3,5	3,3	4,7	3,7	2,8
Dificultades en la obtención de financiamiento	5,5	5,4	5,8	5,3	5,2	6,0	5,3	5,2
Fuerte competencia en el mercado interno	5,0	5,4	4,6	5,2	5,8	4,4	5,6	2,8
Fuerte competencia en el mercado del TNC	3,6	4,5	2,7	3,9	5,3	3,4	3,7	3,4
Fuerte competencia en otros mercados internacionales	1,8	2,0	1,6	1,6	2,4	2,0	1,7	1,8
Elevados costos financieros	6,1	6,9	5,4	7,1	6,4	5,9	6,2	5,6
Alto grado de evasión de los competidores	5,4	4,9	5,8	5,5	4,2	5,1	5,5	6,1
Dificultades en el suministro de energía (electricidad, gas natural y/o combustible líquido)	3,3	3,2	3,6	2,8	3,3	3,2	3,1	5,5
Elevados costos de logística	5,9	6,2	5,7	5,8	6,6	5,8	5,9	6,9

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

**Desafíos coyunturales al desempeño empresarial.** El empresariado fueguino identifica al aumento de los costos directos de producción como el principal desafío para el desarrollo de sus negocios, lo cual se verifica también en la caída de la rentabilidad. Esta preocupación atraviesa a todos los sectores de actividad.

**Figura 32 - Ponderación de los principales desafíos coyunturales al desempeño empresarial** (siendo 10 muy relevante y 1 nada relevante)



Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

**Tabla 76 - Ponderación de los principales desafíos coyunturales al desempeño empresarial, por sector de actividad (siendo 10 muy relevante y 1 nada relevante)**

Desafíos coyunturales al desempeño empresarial	MIPyMEs	Actividad Primaria	Agricultura / Ganadería	Pesca Artesanal	Turba	Industria	Alimentos y bebidas	Textil / Confecciones	Aserradero / Carpintería / Muebles	Plástico	Metalmecánica	Equipos eléctricos y electrónicos	Servicios a la Producción	Servicios petroleros	Software y Servicios Informáticos	Transporte / Logística	Otros servicios a la producción
Caida de las ventas	6,1	4,5	4,4	4,8	4,4	6,5	4,2	8,3	6,9	8,1	6,3	7,0	6,2	5,9	7,7	6,6	3,6
Alta participación de los impuestos provinciales y/o tasas en el costo final del producto	5,9	5,5	6,0	4,5	5,7	5,6	4,2	6,6	5,2	6,5	5,1	5,9	6,8	7,4	7,0	6,4	6,9
Disminución de la rentabilidad	7,1	6,0	6,1	5,5	6,0	7,0	4,8	8,3	6,9	8,0	5,9	7,9	7,8	7,6	8,8	8,2	5,5
Retraso en los pagos de los clientes	5,6	4,5	6,0	2,6	5,0	5,5	2,3	6,4	5,4	4,8	4,3	7,7	6,3	6,8	5,8	7,7	4,1
Aumento de los costos directos de producción (mano de obra, materias primas, insumos, etc.)	8,0	7,5	8,4	7,7	6,7	8,1	6,9	8,7	8,3	7,4	7,4	8,5	8,0	8,3	7,6	8,8	6,8

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

Entre las empresas medianas se registra una considerable preocupación por la caída de las ventas y el retraso de los pagos de los clientes, en línea con el contexto de menor nivel de actividad a nivel nacional y a nivel local.

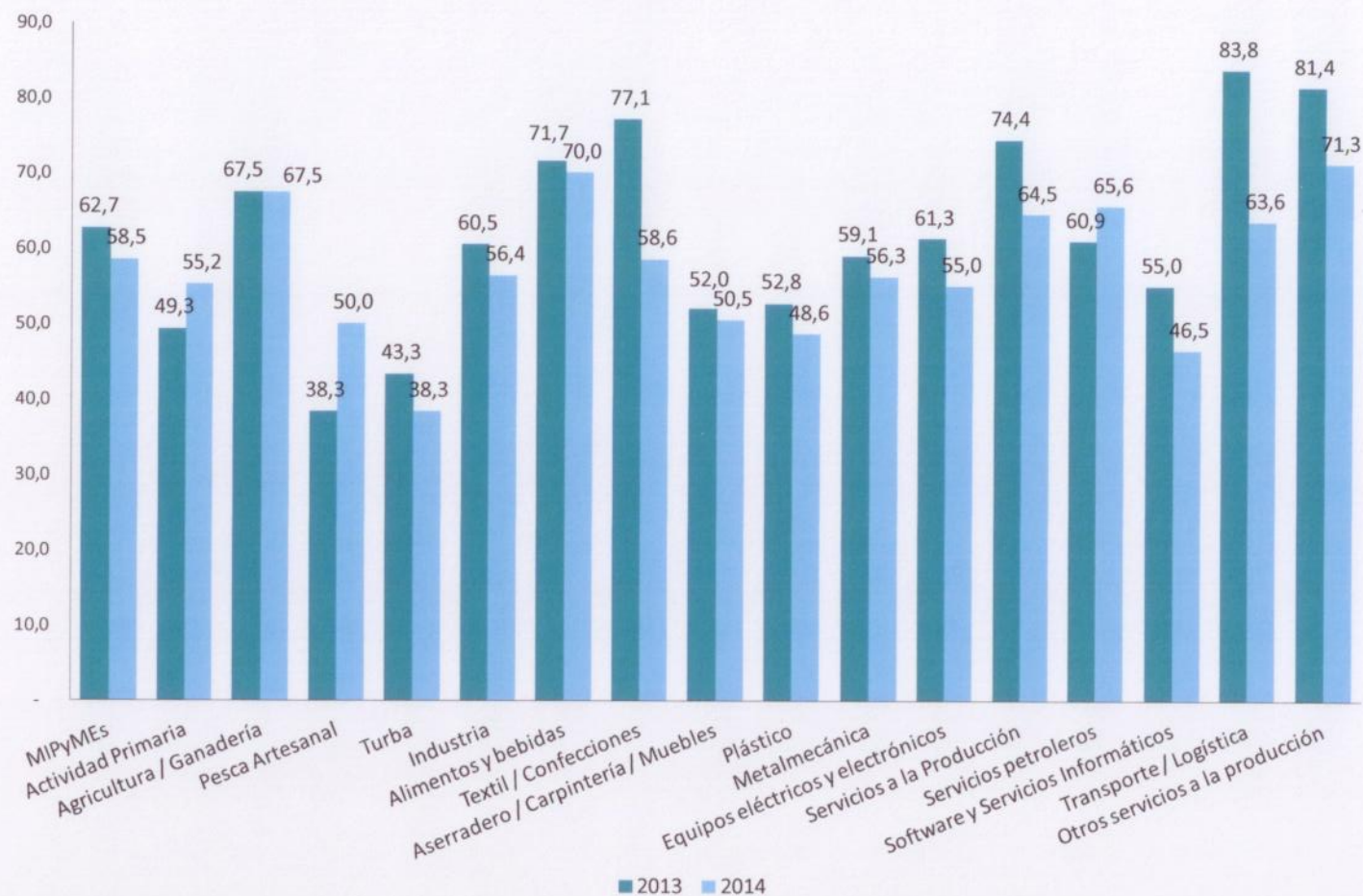
**Tabla 77 - Ponderación de los principales desafíos coyunturales. Por tamaño y localidad (siendo 10 muy relevante y 1 nada relevante)**

Desafío coyunturales al desempeño empresarial	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
Caída de las ventas	6,1	6,4	5,8	6,0	7,0	5,9	6,3	5,1
Disminución de la rentabilidad	7,1	7,6	6,5	7,6	7,7	6,6	7,4	6,4
Alta participación de los impuestos provinciales, y/o tasas en el costo final del producto	5,9	6,5	5,3	6,6	6,6	5,4	6,2	5,4
Retraso en los pagos de los clientes	5,6	6,4	4,7	6,0	6,9	4,8	6,0	4,4
Aumento de los costos directos de producción (mano de obra, materias primas, insumos, etc.)	8,0	8,2	7,8	8,1	8,2	7,5	8,2	7,8

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

**Utilización de la capacidad instalada durante 2013 y 2014.** En promedio, la proporción de la capacidad instalada utilizada de las microempresas y PyMEs fueguinas, entendida como la relación entre la producción efectiva y la producción máxima que podría haber obtenido, se ubicó durante 2013 en torno al 62,7% mientras que en 2014 se viene verificando una caída considerable (llegando al promedio de 58,5%). Esto se verifica especialmente entre el sector de Turba, de manera marcada en Textil / Confecciones, Plástico, Metalmecánica, Electrónica, Software y Servicios Informáticos. Por su parte, la Pesca Artesanal y los Servicios petroleros han incrementado la utilización de su capacidad instalada durante 2014 en relación a 2013.

Figura 33 – Utilización promedio de la capacidad instalada (%) – 2013 y 2014, por sector de actividad



Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur



La caída en la utilización promedio de la capacidad instalada entre 2013 y 2014 se verifica especialmente entre las empresas pequeñas y medianas, y fundamentalmente entre las firmas de Río Grande, mientras que las empresas de Ushuaia y Tolhuin sostuvieron -e incluso incrementaron respectivamente- su porcentaje de capacidad instalada utilizada.

**Tabla 78** - Utilización promedio de la capacidad instalada (%) – 2013 y 2014, por tamaño y localidad

Utilización de la capacidad instalada (%)	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
2013	62,7	71,6	54,0	67,3	77,9	60,5	65,4	45,2
2014	58,5	65,2	52,0	60,3	71,5	60,3	58,7	47,4

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

**Expectativas para 2015.** En términos generales, las expectativas para el año 2015 son moderadas. Dado el contexto actual de menor actividad, las previsiones no son tan negativas como podrían ser: a pesar de que aproximadamente un tercio de las empresas considera que las ventas al mercado interno y las exportaciones al TNC disminuirán durante 2015, otro tercio considera que se incrementarán. Sin embargo, tomando las empresas de sectores pertenecientes al subrégimen industrial (Textil / Confecciones, Plástico, Electrónica), las expectativas de caída de ventas al mercado interno y de exportaciones al Territorio Nacional Continental son de negativas a muy negativas.

Estas expectativas se verifican asimismo en Servicios a la Producción como Software y Servicios Informáticos y Transporte / Logística (este último como producto de la caída de la producción industrial de las empresas del subrégimen).

**Tabla 79 - Expectativas para 2015 en relación a ventas al mercado interno y exportaciones, por sector de actividad (% de empresas)**

Expectativas para 2015	MIPyMEs	Actividad Primaria	Agricultura / Ganadería	Pesca Artesanal	Turba	Industria	Alimentos y bebidas	Textil / Confecciones	Aserradero / Carpintería / Muebles	Plástico	Metalmecánica	Equipos eléctricos y electrónicos	Servicios a la Producción	Servicios petroleros	Software y Servicios Informáticos	Transporte / Logística	Otros servicios a la producción	
Ventas al mercado interno	Aumentarán	32,5%	46,2%	25,0%	70,0%	57,1%	32,6%	44,4%	14,3%	31,8%	12,5%	37,5%	12,5%	24,4%	37,5%	20,0%	17,6%	37,5%
	Disminuirán	31,3%	19,2%	25,0%	10,0%	14,3%	32,6%	22,2%	71,4%	27,3%	50,0%	31,3%	37,5%	35,6%	12,5%	70,0%	47,1%	0,0%
	No variarán	36,3%	34,6%	50,0%	20,0%	28,6%	34,8%	33,3%	14,3%	40,9%	37,5%	31,3%	50,0%	40,0%	50,0%	10,0%	35,3%	62,5%
Exportaciones al Territorio Nacional Continental	Aumentarán	33,3%	41,7%	40,0%	100,0%	28,6%	31,3%	100,0%	0,0%	80,0%	0,0%	0,0%	12,5%	30,8%	0,0%	33,3%	28,6%	50,0%
	Disminuirán	29,8%	25,0%	0,0%	0,0%	57,1%	31,3%	0,0%	83,3%	0,0%	75,0%	0,0%	0,0%	30,8%	0,0%	0,0%	57,1%	0,0%
	No variarán	36,8%	33,3%	60,0%	0,0%	14,3%	37,5%	0,0%	16,7%	20,0%	25,0%	100,0%	87,5%	38,5%	100,0%	66,7%	14,3%	50,0%
Exportaciones a terceros mercados	Aumentarán	39,1%	100,0%	-	100,0%	100,0%	25,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-	33,3%	50,0%	0,0%	40,0%	50,0%	
	Disminuirán	8,7%	0,0%	-	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-	8,3%	0,0%	0,0%	20,0%	0,0%	
	No variarán	52,2%	0,0%	-	0,0%	0,0%	62,5%	0,0%	100,0%	100,0%	100,0%	-	58,3%	50,0%	100,0%	40,0%	50,0%	

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

Al igual que en 2012 las expectativas sobre la evolución del nivel de ventas al mercado interno en 2015 presentan diferencias en relación al tamaño de las empresas. Las menores expectativas se observan entre las empresas medianas seguidas de las pequeñas. Asimismo, en general, una mayor proporción de las empresas pequeñas no espera variaciones significativas -especialmente en las ventas al mercado interno y al TNC-. Por su parte, las microempresas son las que presentan mayor nivel de optimismo en términos generales, pero especialmente en relación a las exportaciones al TNC.

Tabla 80 - Expectativas para 2015 en relación a ventas al mercado interno y exportaciones, por tamaño y localidad (% de empresas)

Expectativas para 2015		MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
Ventas al mercado interno	Aumentarán	32,5%	24,7%	39,8%	21,4%	28,6%	26,0%	34,0%	46,2%
	Disminuirán	31,3%	37,7%	25,3%	35,7%	40,0%	34,0%	32,0%	15,4%
	No variarán	36,3%	37,7%	34,9%	42,9%	31,4%	40,0%	34,0%	38,5%
Exportaciones al Territorio Nacional Continental	Aumentarán	33,3%	23,5%	47,8%	28,6%	20,0%	42,3%	21,7%	37,5%
	Disminuirán	29,8%	35,3%	21,7%	21,4%	45,0%	19,2%	39,1%	37,5%
	No variarán	36,8%	41,2%	30,4%	50,0%	35,0%	38,5%	39,1%	25,0%
Exportaciones a terceros mercados	Aumentarán	39,1%	30,8%	50,0%	16,7%	42,9%	41,7%	22,2%	100,0%
	Disminuirán	8,7%	15,4%	0,0%	16,7%	14,3%	8,3%	11,1%	0,0%
	No variarán	52,2%	53,8%	50,0%	66,7%	42,9%	50,0%	66,7%	0,0%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

A pesar de las perspectivas menos positivas en relación a las ventas, el 52% de las microempresas y PyMEs prevé incrementar sus inversiones en 2015, siendo este un guarismo no tan distinto al registrado en 2012 para 2013. Por su parte, sólo el 17,6% de las empresas considera que incrementará la cantidad total de ocupados el próximo año. Una mayoría de las empresas industriales expresa expectativas no tan negativas sobre la evolución de las inversiones en el 2015 pero en relación a la evolución de la cantidad total de ocupados la diferencia de expectativas es levemente positiva.

Las expectativas positivas en relación a las inversiones se verifican especialmente en actividades primarias como la Agricultura / Ganadería y la Pesca Artesanal, o en industrias como la de Alimentos y bebidas, y la Electrónica.

Las expectativas menos favorables en cuanto a los ocupados se registran las empresas de los sectores Textil / Confecciones y Transporte / Logística.

Tabla 81 - Expectativas para 2015 en relación a inversiones y cantidad total de ocupados, por sector de actividad (% de empresas)

Expectativas para 2015	MIPyMEs	Actividad Primaria	Agricultura / Ganadería	Pesca Artesanal	Turba	Industria	Alimentos y bebidas	Textil / Confecciones	Aserradero / Carpintería / Muebles	Plástico	Metalmecánica	Equipos eléctricos y electrónicos	Servicios a la Producción	Servicios petroleros	Software y Servicios Informáticos	Transporte / Logística	Otros servicios a la producción	
Inversiones	Aumentarán	52,3%	63,6%	83,3%	75,0%	42,9%	48,5%	62,5%	20,0%	42,9%	42,9%	30,0%	100,0%	41,2%	35,7%	20,0%	50,0%	50,0%
	Disminuirán	12,5%	9,1%	0,0%	0,0%	28,6%	13,6%	0,0%	40,0%	7,1%	14,3%	40,0%	0,0%	8,8%	7,1%	0,0%	16,7%	0,0%
	No variarán	35,2%	27,3%	16,7%	25,0%	28,6%	37,9%	37,5%	40,0%	50,0%	42,9%	30,0%	0,0%	50,0%	57,1%	80,0%	33,3%	50,0%
Cantidad total de ocupados	Aumentarán	17,6%	20,0%	0,0%	40,0%	28,6%	20,2%	33,3%	14,3%	13,6%	12,5%	18,8%	25,0%	11,1%	25,0%	0,0%	5,9%	25,0%
	Disminuirán	15,7%	8,0%	14,3%	0,0%	14,3%	14,6%	11,1%	42,9%	13,6%	12,5%	6,3%	0,0%	22,2%	31,3%	10,0%	41,2%	0,0%
	No variarán	66,7%	72,0%	85,7%	60,0%	57,1%	65,2%	55,6%	42,9%	72,7%	75,0%	75,0%	75,0%	66,7%	43,8%	90,0%	52,9%	75,0%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014.  
Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

En términos generales, se observan cambios significativos en las expectativas sobre la evolución de las inversiones y la cantidad total de ocupados en función al tamaño y a la localización geográfica de las empresas. Las empresas medianas tenderán a invertir en menor proporción mientras que las empresas de Tolhuin prevén contratar ocupados en mayor medida que sus pares de Ushuaia y Río Grande.

**Tabla 82 - Expectativas para 2015 en relación a inversiones y cantidad total de ocupados, por tamaño y localidad (% de empresas)**

Expectativas para 2015		MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
Inversiones	Aumentarán	52,3%	49,2%	49,2%	52,9%	44,4%	48,7%	50,0%	45,5%
	Disminuirán	12,5%	15,9%	8,2%	11,8%	18,5%	7,7%	13,9%	9,1%
	No variarán	35,2%	34,9%	42,6%	35,3%	37,0%	43,6%	36,1%	45,5%
Cantidad total de ocupados	Aumentarán	17,6%	10,5%	24,1%	7,3%	14,3%	12,0%	18,8%	30,8%
	Disminuirán	15,7%	22,4%	9,6%	22,0%	22,9%	14,0%	18,8%	0,0%
	No variarán	66,7%	67,1%	66,3%	70,7%	62,9%	74,0%	62,5%	69,2%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

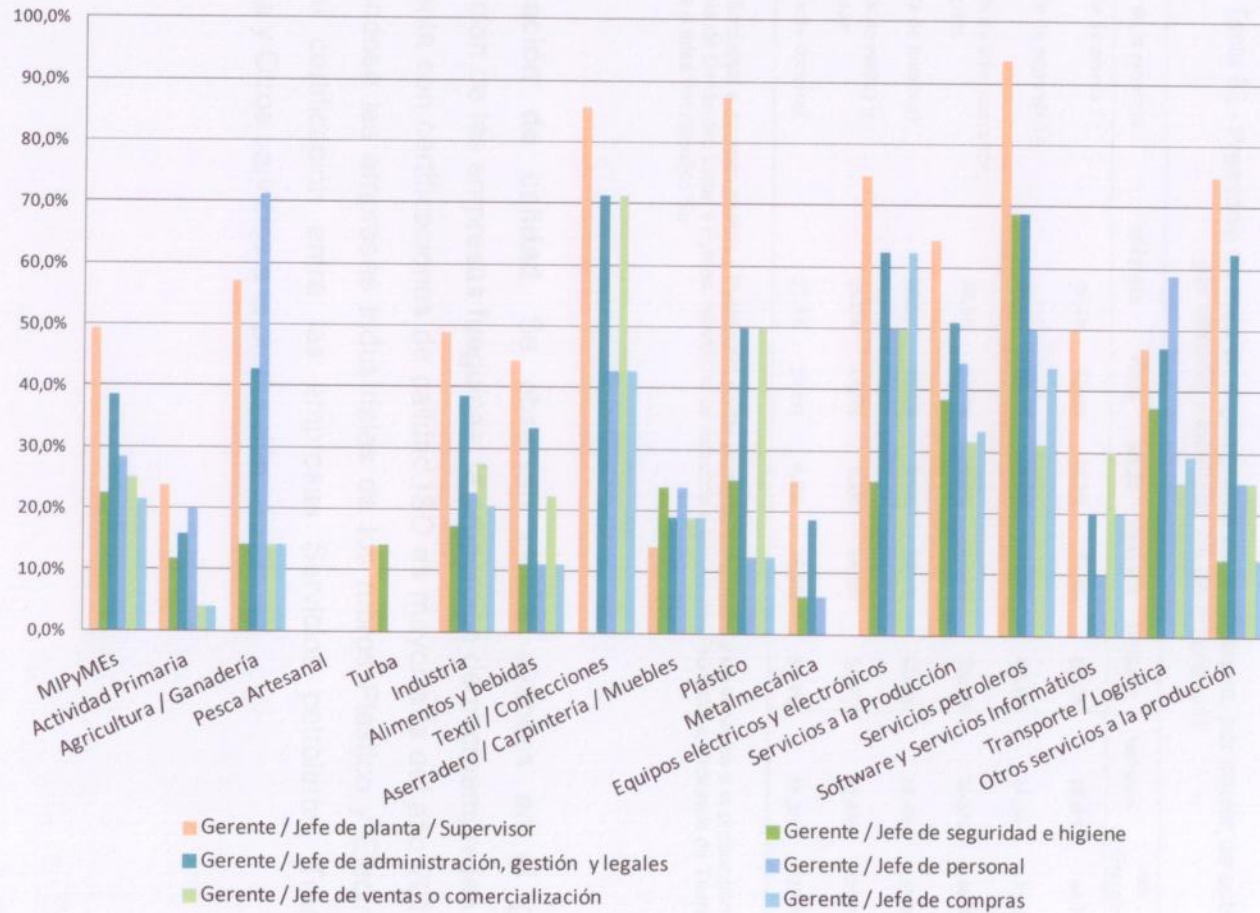
## **Eje 2: Organización, tecnología, capital físico y humano.**

**Estructura organizacional.** Cerca de la mitad de las microempresas y PyMEs de Tierra del Fuego cuenta en su estructura organizacional con una gerencia o área de supervisión de planta, especialmente entre las industriales y aquellas de Servicios a la Producción. Otras áreas comunes son las de Administración, Seguridad e Higiene, y de Personal.

En términos generales, las empresas de Servicios a la Producción, especialmente de los sectores de Servicios petroleros y de Transporte / Logística cuentan con estructuras organizacionales más desarrolladas. Asimismo, se observa la presencia de una mayor cantidad de áreas en una mayor proporción de empresas entre los sectores de Textil / Confecciones, Plástico y Electrónica.

En el extremo opuesto se observa un bajo desarrollo organizativo entre las empresas de los rubros Pesca Artesanal, Turba, Aserradero / Carpintería / Muebles, y Metalmecánica.

Figura 34 – Presencia de área en organigrama de la empresa, por sector de actividad (% de empresas)



Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

Como es de esperar, las estructuras organizacionales más avanzadas se encuentran entre las empresas medianas. Asimismo, se observa una mayor presencia de áreas de diferente índole entre las empresas de Río Grande.

**Tabla 83** - Presencia de área en organigrama de la empresa, por sector de actividad, por tamaño y localidad (% de empresas)

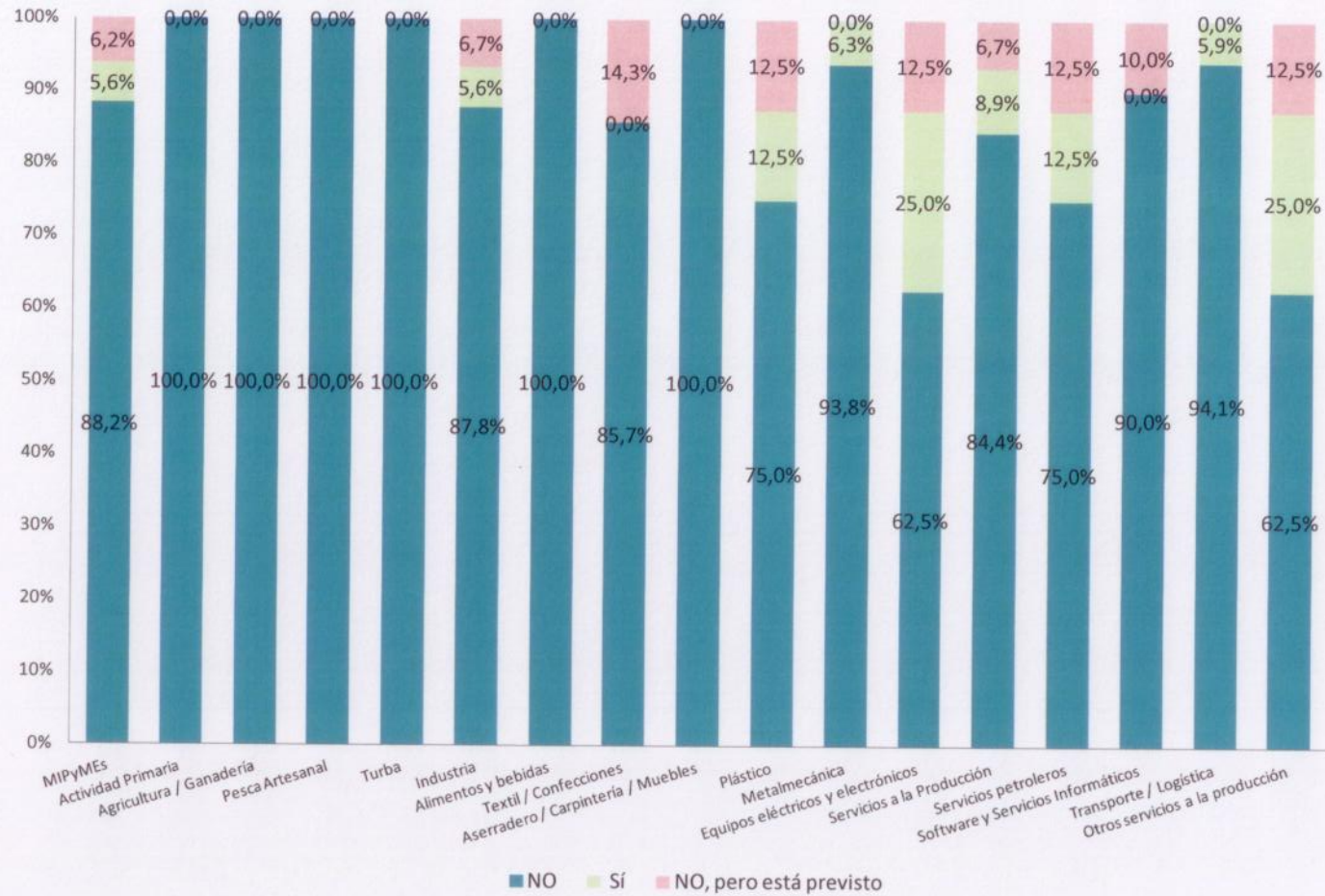
Áreas de la empresa	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
Gerente / Jefe de planta / Supervisor	49,4%	75,3%	24,7%	71,4%	80,0%	28,6%	64,2%	21,4%
Gerente / Jefe de seguridad e higiene	22,4%	32,0%	13,6%	19,5%	47,1%	14,3%	25,8%	28,6%
Gerente / Jefe de administración, gestión y legales	38,6%	62,3%	16,0%	47,6%	80,0%	26,5%	48,4%	14,3%
Gerente / Jefe de personal	28,5%	48,1%	9,9%	38,1%	60,0%	18,4%	35,8%	14,3%
Gerente / Jefe de ventas o comercialización	25,0%	44,0%	7,4%	34,1%	55,9%	22,4%	29,0%	7,1%
Gerente / Jefe de compras	21,7%	39,5%	4,9%	26,8%	54,3%	14,3%	27,7%	7,1%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

**Certificación de calidad.** Se observan ciertos avances en el grado de certificación de las empresas fueguinas: la proporción de microempresas y PyMEs que cuenta con certificaciones de calidad ISO es mayor a la del año 2012 (5,6%), destacándose las empresas industriales de los rubros Plástico y Electrónica así como la certificación entre las empresas Servicios petroleros, Transporte / Logística y Otros servicios a la producción.



Figura 35 - Certificación de calidad, por sector de actividad (% de empresas)



Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

Se observan diferencias significativas en certificaciones de calidad ISO entre localidades, y entre microempresas y empresas medianas.

Tabla 84 - Certificación de calidad, por tamaño y localidad (% de empresas)

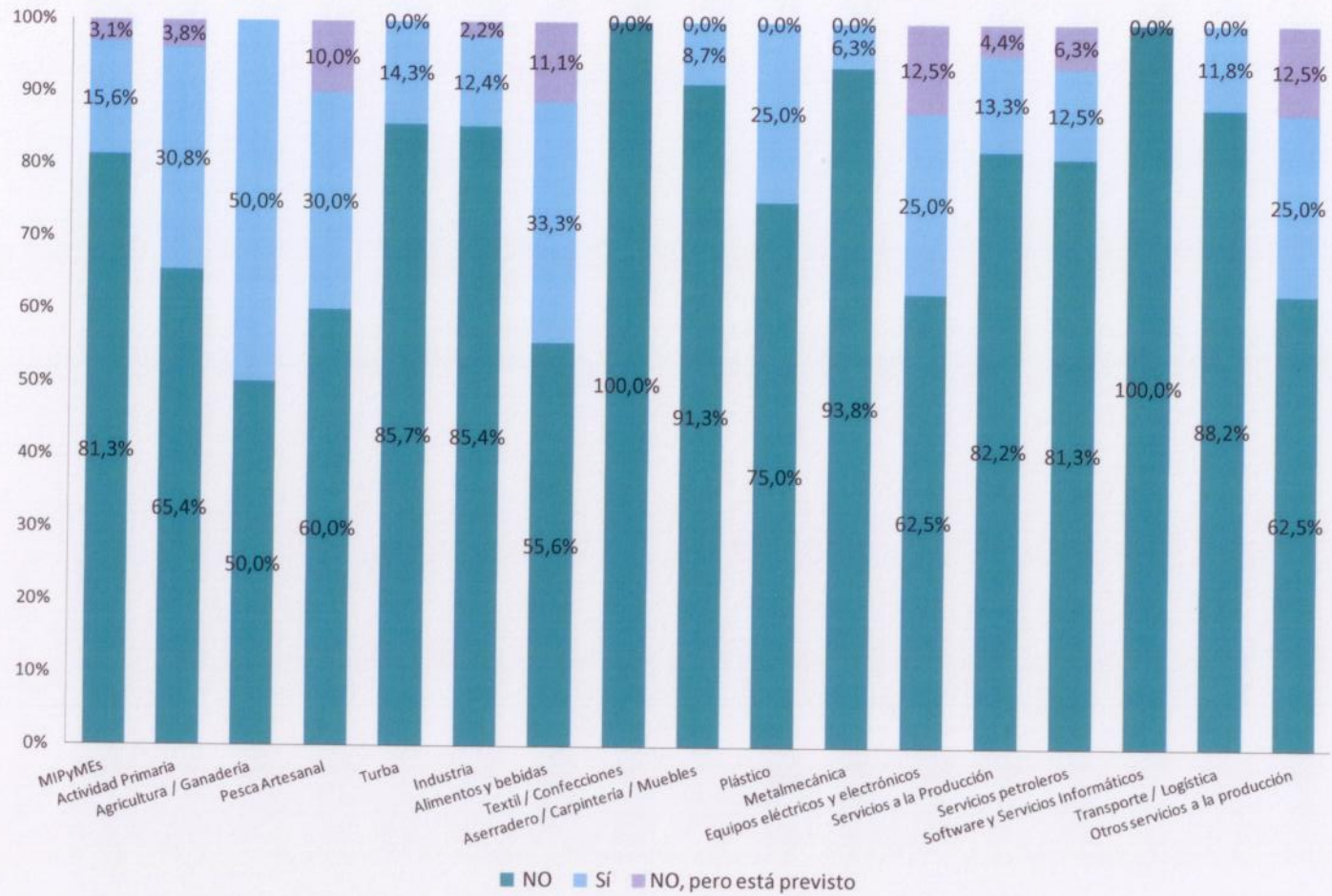
	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
SI	5,6%	10,4%	1,2%	9,5%	11,4%	8,0%	5,2%	0,0%
No	88,2%	79,2%	96,4%	78,6%	80,0%	90,0%	87,6%	85,7%
No, pero está previsto	6,2%	10,4%	2,4%	11,9%	8,6%	2,0%	7,2%	14,3%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

**Otras certificaciones.** La proporción de empresas que ya están certificadas o bien se encuentra en proceso de obtener otro tipo de certificaciones es más elevada, superando los niveles observados en 2012.

Entre las certificaciones referidas destacan las otorgadas de residuos peligrosos, normas IRAM, (TÜV, Technischer Überwachungs-Verein), innovación en muebles, procedimientos de soldadura y Bureau Veritas. Es de destacar el avance del Sello de Calidad Certificada Tierra del Fuego - Fin del Mundo, difundido especialmente entre empresas de Alimentos y bebidas, Agricultura / Ganadería y, en menor medida en Aserradero / Carpintería / Muebles y Pesca artesanal.

Figura 36 - Otras certificaciones, por sector de actividad (% de empresas)



Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

Por su parte, se observa una mayor certificación entre empresas medianas mientras que entre las que tienen previsto certificar se destacan en cierta medida las empresas pequeñas. En cuanto a la localización, no se observan diferencias entre Ushuaia y Río Grande, mientras que Tolhuin no presenta menor proporción de empresas con otras certificaciones.

**Tabla 85 - Otras certificaciones, por tamaño y localidad (% de empresas)**

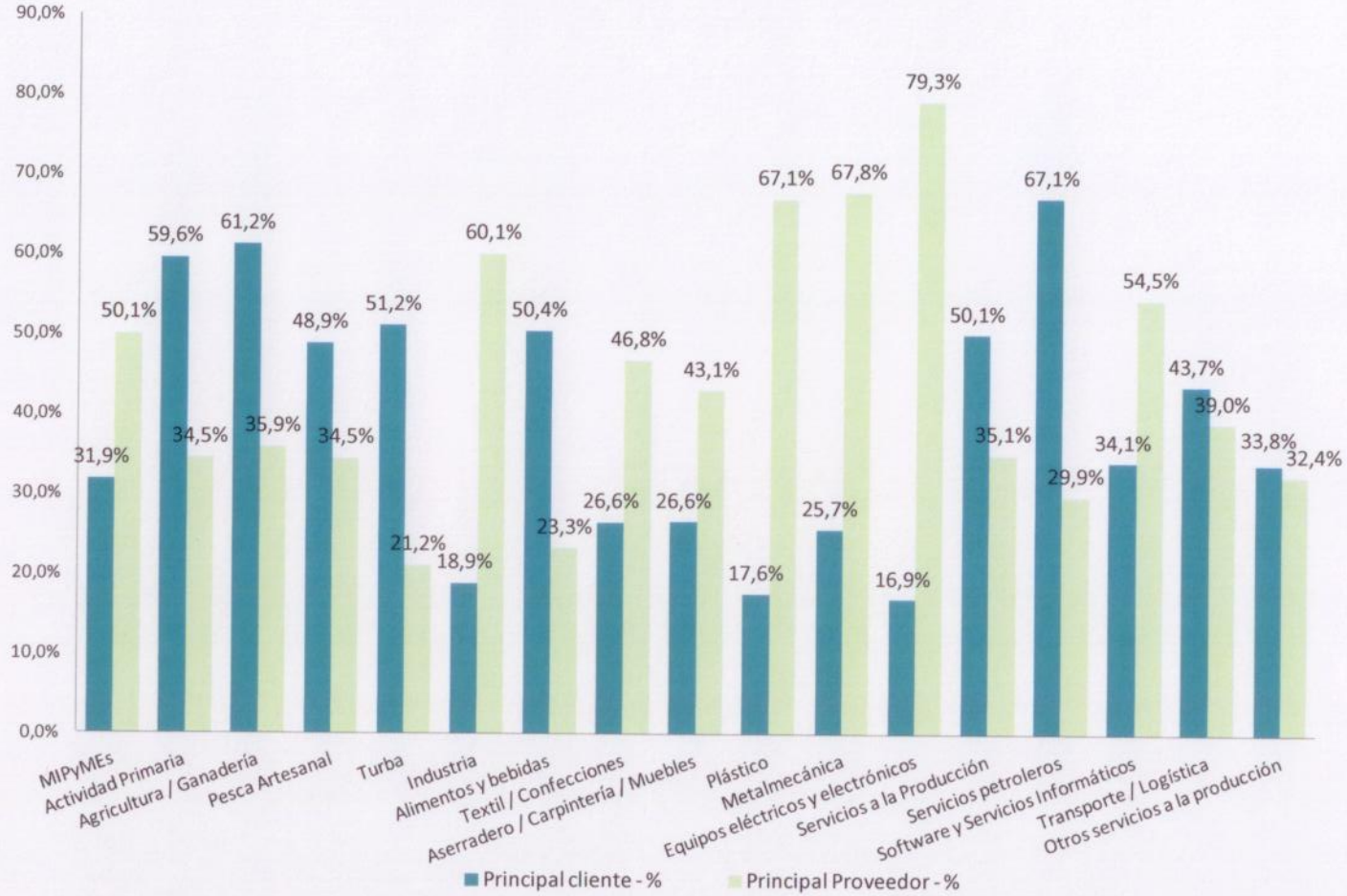
	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
Si	15,6%	19,7%	11,9%	17,1%	22,9%	16,0%	17,7%	0,0%
No	81,3%	76,3%	85,7%	78,0%	74,3%	80,0%	79,2%	100,0%
No, pero está previsto	3,1%	3,9%	2,4%	4,9%	2,9%	4,0%	3,1%	0,0%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

### **Concentración de proveedores y clientes.**

Las microempresas y PyMEs fueguinas destinan en promedio alrededor del 32% de sus ventas a su principal cliente y se abastecen del principal proveedor en alrededor del 50% de sus compras. Las ventas se encuentran particularmente concentradas en todas las Actividades primarias (cerca de 60% promedio) y entre los Servicios a la Producción (alcanzando el 50%) destacándose el sector de Servicios petroleros (67%), mientras que entre la Industria la concentración de compras al principal proveedor es del 60%, determinado fundamentalmente por los sectores Plástico, Metalmecánica y Electrónica.

Figura 37 – Proporción promedio de compras y ventas destinadas al principal proveedor y cliente, por sector de actividad



Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

Se observa asimismo que mientras las PyMEs presentan una mayor concentración de compras al principal proveedor, las empresas medianas destinan sólo cerca del 30% de sus ventas al principal cliente.

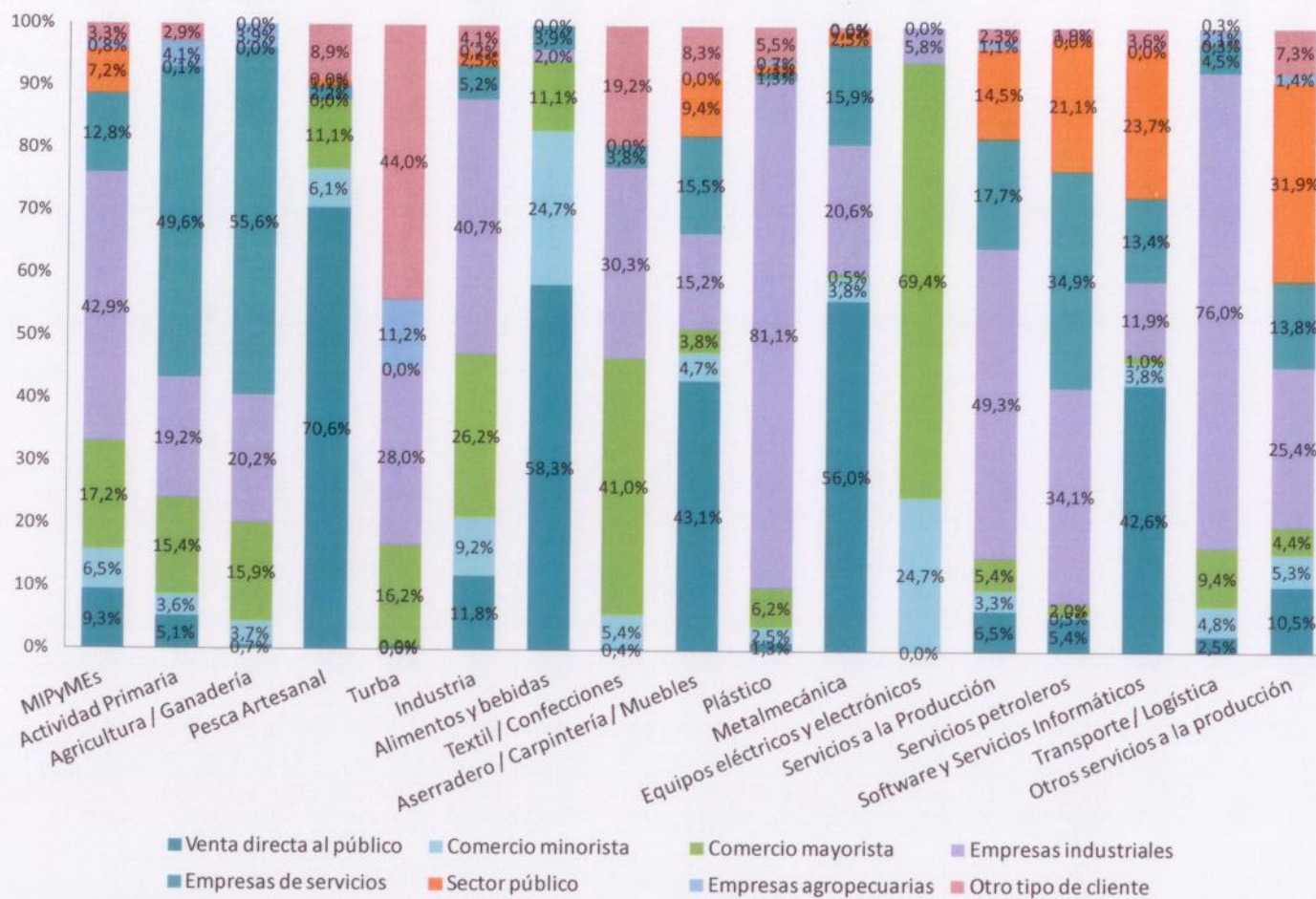
**Tabla 86** - Proporción promedio de compras y ventas destinadas al principal proveedor y cliente, por tamaño y localidad (% de empresas)

	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
Principal cliente - %	31,9%	31,6%	37,5%	45,3%	29,5%	29,6%	32,5%	60,5%
Principal Proveedor - %	50,1%	50,4%	42,5%	55,6%	49,6%	63,7%	44,6%	49,0%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

Por su parte, el 43% de las ventas de las microempresas y PyMEs de Tierra del Fuego se destinan a empresas industriales, especialmente las de Plástico (hasta un 80%) y las de Transporte / Logística (76%). Se destaca asimismo la venta directa al público entre las empresas de Pesca artesanal, Alimentos y bebidas y la Metalmecánica (no asociada a los Servicios petroleros). Por su parte, las empresas del sector Agricultura / Ganadería y Servicios petroleros proveen en gran medida a empresas de servicios. En el caso de los Servicios petroleros las ventas se distribuyen teniendo en cuenta la participación del sector público (YPF estatal) y los diferentes procesos de la actividad (industria o servicios). Destaca asimismo la participación elevada del sector público como cliente final entre las empresas de Software y Servicios Informáticos así como entre las de Otros servicios a la producción (ejemplo: alquiler de maquinaria para obra pública).

Figura 38 – Distribución de tipo de clientes según destino de ventas, por sector de actividad



Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

Asimismo, se observa que son las PyMEs las que destinan una mayor proporción de sus ventas a empresas industriales, especialmente aquellas de Ushuaia. Por sus propias características, las microempresas se orientan fundamentalmente a la venta directa al público. Esto mismo se observa en Tolhuin aunque también destaca en la localidad la participación del comercio mayorista como canal de venta, como resultado de la producción de aserraderos y carpinterías.

Tabla 87 – Distribución de tipo de clientes según destino de ventas, por tamaño y localidad

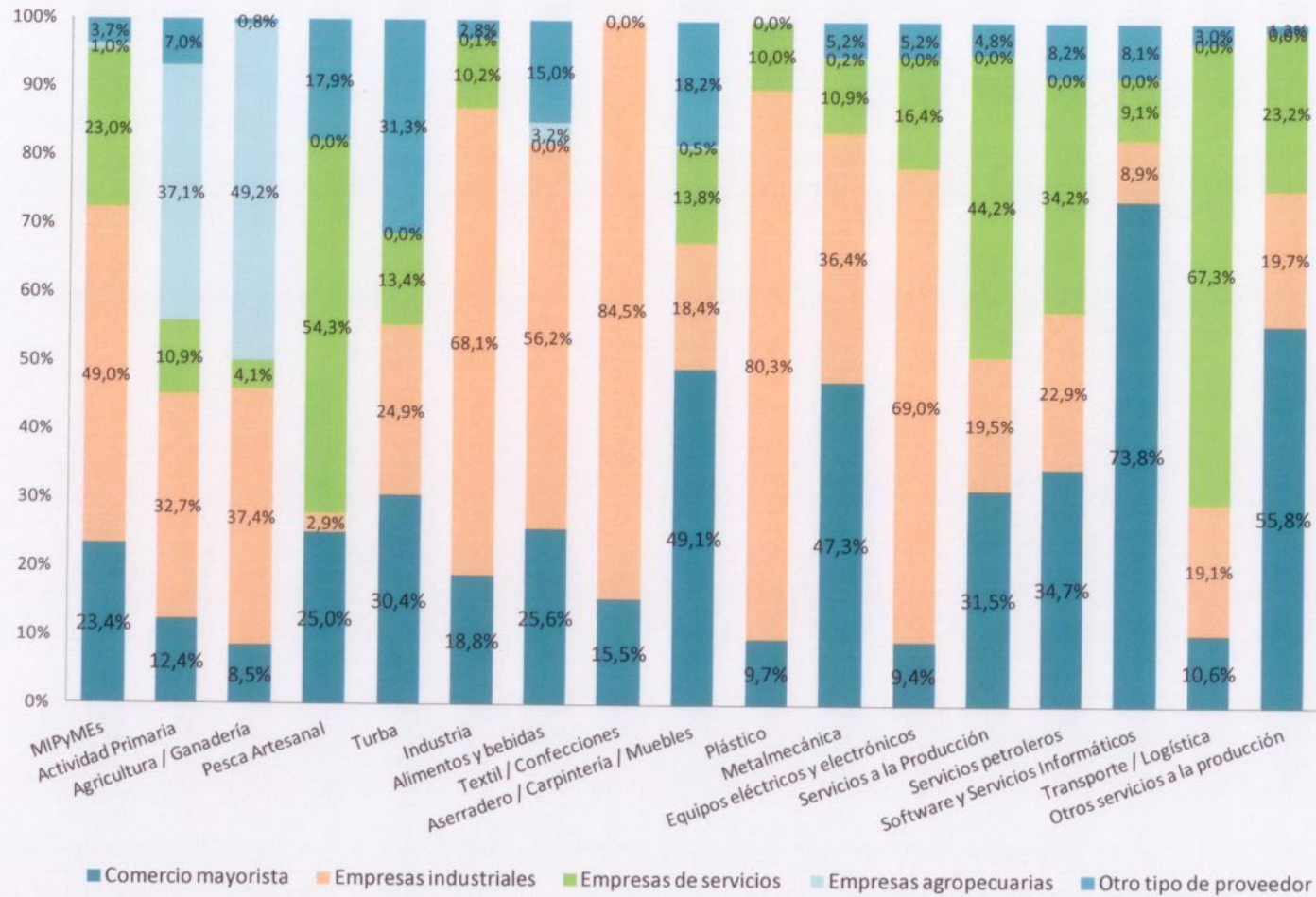
Tipo de cliente	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
Venta directa al público	9,3%	7,7%	41,6%	20,4%	5,4%	7,7%	9,7%	29,1%
Comercio minorista	6,5%	6,3%	10,0%	4,0%	6,8%	2,1%	7,9%	3,0%
Comercio mayorista	17,2%	17,7%	6,7%	13,8%	18,5%	0,7%	22,3%	28,7%
Empresas industriales	42,9%	43,9%	22,5%	32,9%	45,9%	77,4%	32,2%	24,0%
Empresas de servicios	12,8%	13,0%	7,7%	16,0%	12,5%	6,4%	14,9%	0,0%
Sector público	7,2%	7,3%	4,4%	6,9%	7,4%	2,6%	8,7%	2,5%
Fi Se Al Empresas agropecuarias	0,8%	0,8%	0,9%	2,5%	0,5%	1,0%	0,7%	5,1%
Otro tipo de cliente	3,3%	3,1%	6,3%	3,5%	3,0%	2,2%	3,6%	7,6%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

El sector Aserradero / Carpintería / Muebles también destaca por su concentración de compras en comercios mayoristas. Esto se verifica también en las empresas de Software y Servicios Informáticos así como entre las de Otros servicios a la producción. Por su parte, las compras a empresas industriales se dan entre las empresas de los sectores Alimentos y bebidas, Textil / Confecciones, Plástico y Electrónica.



Figura 39 – Distribución de tipo de proveedores según origen de compras, por sector de actividad



Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

Las compras a empresas industriales se dan de manera creciente entre las PyMEs mientras que las microempresas se abastecen en gran medida a través de comercios mayoristas. A nivel localidades destacan las compras a empresas industriales de las PyMEs de Río Grande y, en menor medida, de Ushuaia.

**Tabla 88 – Distribución de tipo de proveedores según origen de compras, por tamaño y localidad**

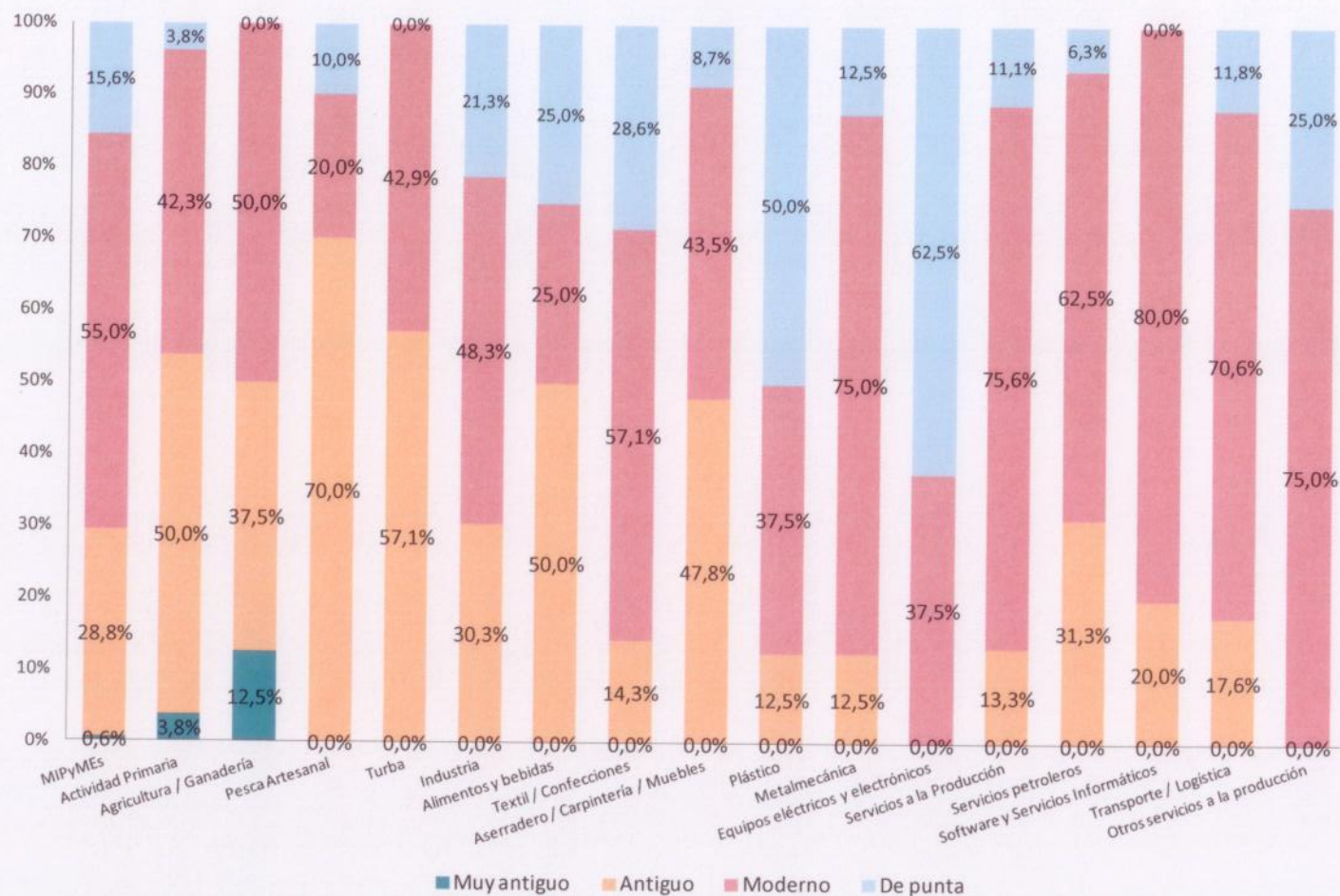
Tipo de proveedor	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
Comercio mayorista	23,4%	22,6%	40,3%	28,4%	21,5%	20,2%	24,5%	11,8%
Empresas industriales	49,0%	50,0%	28,4%	36,3%	52,6%	43,4%	51,0%	23,5%
Empresas de servicios	23,0%	23,5%	12,6%	17,0%	24,7%	31,4%	20,4%	18,1%
Empresas agropecuarias	1,0%	1,0%	1,0%	6,2%	0,0%	0,1%	1,2%	0,0%
Otro tipo de proveedor	3,7%	3,0%	17,7%	12,1%	1,3%	4,9%	2,9%	46,6%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

## **Inversión y financiamiento**

**Estado de la maquinaria afectada al proceso productivo.** Una elevada proporción de la maquinaria de las microempresas y PyMEs de Tierra del Fuego es considerada antigua por parte de los empresarios, especialmente de la Actividad Primaria (destacan los sectores de Pesca artesanal y Turba) y la Industria (Alimentos y bebidas y Aserradero / Carpintería / Muebles). La maquinaria moderna se encuentra mayoritariamente en los Servicios a la Producción (destacándose Software y Servicios Informáticos y Otros servicios a la producción) y en las industrias Textil / Confecciones, Plástico y Electrónica.

Figura 40 - Estado de la maquinaria del proceso productivo, por sector de actividad (% de empresas)



Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

En general las microempresas poseen equipamiento más antiguo, mientras que la maquinaria moderna y de punta se distribuye en proporciones parejas entre las PyMEs (con más acento en la maquinaria de punta entre las empresas medianas).

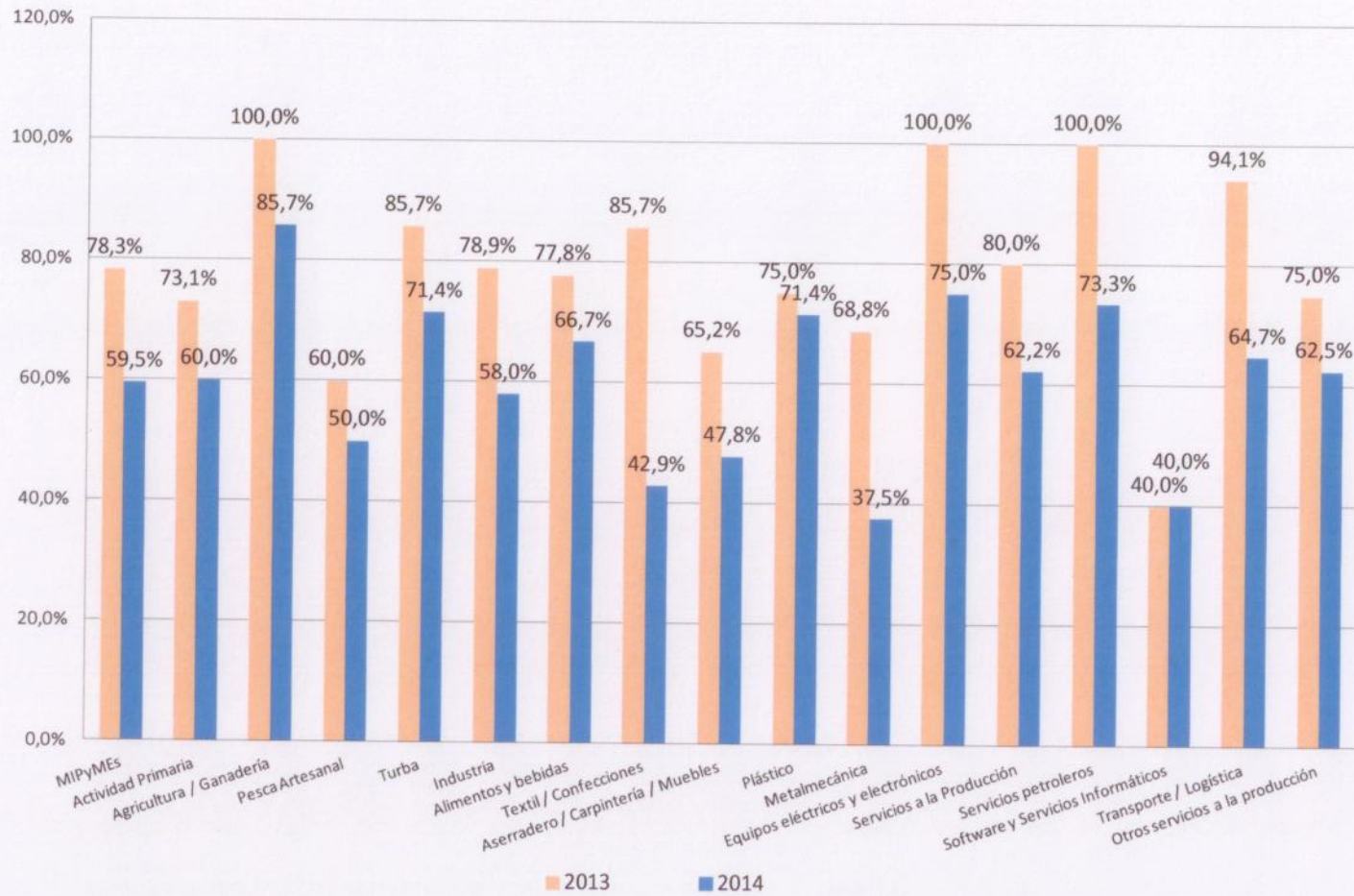
**Tabla 89** - Estado de la maquinaria del proceso productivo, por tamaño y localidad (% de empresas)

Antigüedad de la maquinaria	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
De punta	15,6%	23,4%	8,4%	16,7%	31,4%	14,3%	18,6%	0,0%
Moderno	55,0%	64,9%	45,8%	71,4%	57,1%	40,8%	59,8%	71,4%
Antiguo	28,8%	11,7%	44,6%	11,9%	11,4%	44,9%	20,6%	28,6%
Muy Antiguo	0,6%	0,0%	1,2%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	0,0%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

**Inversión.** Entre los años 2013 y 2014 se observa una disminución del dinamismo en la inversión de las microempresas y PyMEs de Tierra del Fuego, reflejado en la proporción de empresas inversoras. Mientras que en 2013 el 78,3% de las microempresas y PyMEs de Tierra del Fuego realizó inversiones (vs. 72,3% en 2011), en 2014 dicha proporción se redujo en casi veinte puntos porcentuales, ubicándose incluso por debajo de la proporción de empresas inversoras en 2012 (64,2%). Las mayores caídas se verifican en los sectores Textil / Confecciones, Metalmecánica, Electrónica y Transporte / Logística.

Figura 41 - Proporción de empresas inversoras durante 2013 y 2014, por sector de actividad



Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

La menor proporción de empresas inversoras durante 2014 se destaca entre todos los segmentos pero aún cuando la caída entre las medianas es mayor, la proporción de empresas inversoras sigue por encima del segmento de microempresas. Con respecto a la localidad, es notoria la caída en la proporción de empresas inversoras en Río Grande; fenómeno no tan considerable en Tolhuin.

**Tabla 90** - Proporción de empresas inversoras durante 2013 y 2014, por tamaño y localidad (% de empresas)

Período	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
2013	78,3%	92,2%	65,5%	90,5%	94,3%	68,0%	83,5%	78,6%
2014	59,5%	69,3%	50,6%	70,7%	67,6%	54,0%	60,6%	71,4%

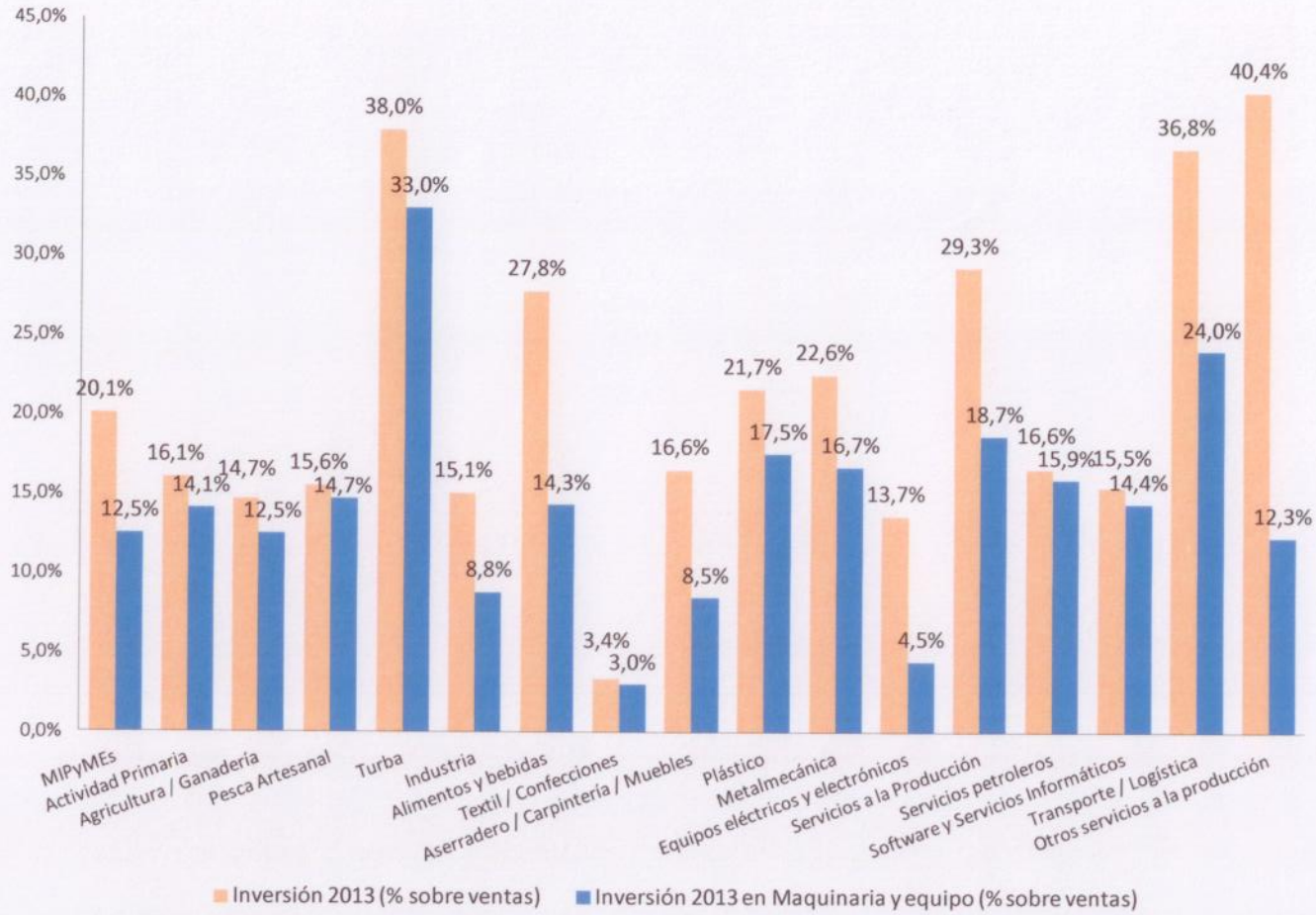
Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

**Monto de las inversiones.** A pesar de la caída en la proporción de empresas inversoras, los recursos destinados a la inversión en 2013 superaron con creces el promedio histórico de la inversión PyME a nivel nacional (entre el 11 y el 12%).

Por su parte, la distancia entre la inversión y la inversión en maquinaria y equipos sobre las ventas - o bienes de capital en el caso de los Servicios a la Producción - es similar en Industria y Servicios a la Producción, salvo en la Actividad Primaria donde la mayoría de las inversiones se destinan a maquinaria y equipo. En esta última la inversión en maquinaria y equipos prácticamente iguala a la inversión total realizada por las empresas durante 2013.

Entre las empresas de Servicios a la Producción, destaca la inversión de los sectores de Transporte / Logística y Otros servicios a la producción, mientras que entre la Actividad primaria, la inversión anual de reposición de equipos de las microempresas de Turba explica los elevados guarismos.

Figura 42 - Inversión total y en maquinaria y equipo durante 2013  
(como % de ventas), por sector de actividad



Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

Se observa una menor inversión total relativa en Tolhuin. Por su parte, la inversión realizada en maquinaria y equipos es mayor en términos relativos en dicha localidad y entre las microempresas.

**Tabla 91 - Inversión total y en maquinaria y equipo durante 2013**  
(como % de ventas), por tamaño y localidad

	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
Inversión 2013 (% sobre ventas)	20,1%	20,1%	20,4%	21,9%	19,8%	21,2%	21,3%	16,1%
Inversión 2013 en Maquinaria y equipo (% sobre ventas)	12,5%	12,3%	16,9%	15,3%	11,9%	11,1%	10,5%	13,6%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

**Propósito de las inversiones.** En todos los sectores, tamaño de empresas y localidades, el principal propósito de las inversiones está dado por el aumento en la capacidad productiva y el mejoramiento de la capacidad comercial. Asimismo, se observa una mayor preocupación entre las actividades primarias por invertir en el registro de producto frente a un organismo competente mientras que entre las empresas industriales se da un mayor esfuerzo inversor relativo en la elaboración de nuevos productos (especialmente entre Textil / Confecciones, Aserradero / Carpintería / Muebles y Electrónica).

La reducción de costos aparece como un propósito de inversión entre las empresas de Servicios a la Producción, especialmente entre las empresas de Transporte / Logística y Otros servicios a la producción.



Tabla 92 - Principal propósito de las inversiones durante 2014, por sector de actividad (% de empresas)

Propósito de las inversiones	MIPyMEs	Actividad Primaria	Agricultura / Ganadería	Pesca Artesanal	Turba	Industria	Alimentos y bebidas	Textil / Confecciones	Aserradero / Carpintería / Muebles	Plástico	Metalme cánica	Equipos eléctricos y electrónicos	Servicios a la Producción	Servicios petroleros	Software y Servicios Informáticos	Transporte / Logística	Otros servicios a la producción
Elaboración de nuevos productos	55,2%	37,5%	28,6%	60,0%	60,0%	54,9%	50,0%	66,7%	63,6%	20,0%	33,3%	83,3%	65,5%	54,5%	100,0%	54,5%	83,3%
Aumento de la capacidad productiva	79,2%	68,8%	71,4%	80,0%	60,0%	84,3%	100,0%	66,7%	81,8%	80,0%	100,0%	83,3%	75,9%	90,9%	100,0%	45,5%	100,0%
Reducción de costos (mano de obra, materia prima, energía, etc.)	51,6%	26,7%	16,7%	20,0%	40,0%	52,9%	50,0%	33,3%	63,6%	60,0%	50,0%	66,7%	62,1%	27,3%	50,0%	81,8%	83,3%
Disminución del impacto negativo en el medio ambiente	45,8%	43,8%	42,9%	40,0%	40,0%	45,1%	33,3%	33,3%	54,5%	40,0%	33,3%	66,7%	48,3%	54,5%	50,0%	36,4%	66,7%
Mejoramiento de la capacidad comercial	87,5%	87,5%	85,7%	80,0%	100,0%	90,2%	66,7%	100,0%	90,9%	60,0%	100,0%	100,0%	82,8%	90,9%	100,0%	63,6%	100,0%
Certificación de normas de proceso (calidad, medio ambiental...)	43,8%	50,0%	42,9%	60,0%	80,0%	45,1%	66,7%	33,3%	45,5%	40,0%	33,3%	33,3%	37,9%	54,5%	50,0%	27,3%	33,3%
Registro de producto frente a organismo competente	37,5%	62,5%	57,1%	80,0%	80,0%	41,2%	66,7%	33,3%	36,4%	40,0%	16,7%	66,7%	17,2%	18,2%	50,0%	9,1%	16,7%
Otro	14,6%	18,8%	14,3%	20,0%	20,0%	17,6%	50,0%	33,3%	18,2%	20,0%	0,0%	16,7%	6,9%	0,0%	0,0%	9,1%	16,7%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

La inversión en reducción de costos aparece en mayor medida entre las empresas medianas mientras que la inversión en el registro de producto frente a organismo competente se ha dado más entre las microempresas.

Tabla 93 - Principal propósito de las inversiones durante 2014, por tamaño y localidad (% de empresas)

Propósito de las inversiones	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
Elaboración de nuevos productos	55,2%	50,9%	60,5%	44,8%	58,3%	55,6%	55,9%	50,0%
Aumento de la capacidad productiva	79,2%	79,2%	79,1%	79,3%	79,2%	74,1%	83,1%	70,0%
Reducción de costos (mano de obra, materia prima, energía, etc.)	51,6%	53,8%	48,8%	50,0%	58,3%	55,6%	49,2%	55,6%
Disminución del impacto negativo en el medio ambiente	45,8%	43,4%	48,8%	44,8%	41,7%	40,7%	47,5%	50,0%
Mejoramiento de la capacidad comercial	87,5%	84,9%	90,7%	86,2%	83,3%	77,8%	91,5%	90,0%
Certificación de normas de proceso (calidad, medio ambiental...)	43,8%	35,8%	53,5%	41,4%	29,2%	44,4%	39,0%	70,0%
Registro de producto frente a organismo competente	37,5%	26,4%	51,2%	31,0%	20,8%	48,1%	28,8%	60,0%
Otro	14,6%	15,1%	14,0%	17,2%	12,5%	40,7%	3,4%	10,0%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

**Fuentes de financiamiento de las inversiones.** Los recursos propios presentan una mayor participación en el financiamiento de las inversiones en relación a 2012 (cerca del 65% entre reinversión de utilidades y aportes de socios o empresas del grupo en 2014 vs. 54% en 2012). Si bien la reinversión de utilidades es relevante en todos los sectores, se destaca aún más entre aquellos sectores caracterizados por micro y pequeñas como Pesca Artesanal, Turba, Metalmecánica y Software y Servicios Informáticos. El financiamiento bancario está más presente entre la Industria (Alimentos y bebidas, Textil / Confecciones, Plástico y Electrónica) y los Servicios a la Producción (Transporte / Logística, Otros servicios a la producción), aunque con una participación un poco menor entre las microempresas y PyMEs de Servicios, y bastante mayor entre aquellas industriales.

Tabla 94 - Fuentes de financiamiento de las inversiones durante 2014, por sector de actividad

	MIPyMEs	Actividad Primaria	Agricultura / Ganadería	Pesca Artesanal	Turba	Industria	Alimentos y bebidas	Textil / Confecciones	Aserradero / Carpintería / Muebles	Plástico	Metalmecánica	Equipos eléctricos y electrónicos	Servicios a la Producción	Servicios petroleros	Software y Servicios Informáticos	Transporte / Logística	Otros servicios a la producción
Reinversión de utilidades	60,7%	99,8%	99,7%	100,0%	100,0%	56,7%	29,7%	53,3%	43,6%	47,2%	100,0%	66,9%	63,7%	73,3%	100,0%	55,0%	66,5%
Aportes de socios o empresas del grupo	3,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	15,7%	0,0%	0,7%	0,3%	0,0%	0,0%	7,5%	24,1%	0,0%	5,2%	0,0%
Aportes de nuevos socios que se incorporaron en 2011	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Financiamiento Bancario	33,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	38,1%	32,0%	46,4%	8,8%	48,7%	0,0%	30,2%	28,4%	2,5%	0,0%	39,7%	32,5%
Financiamiento de Proveedores	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,5%	0,0%	0,0%	2,9%	3,6%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,1%	1,1%
Financiamiento de Clientes	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	2,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Programas Públicos	0,9%	0,2%	0,3%	0,0%	0,0%	1,7%	15,6%	0,3%	37,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Financiamiento via el mercado de capitales	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	7,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Otras fuentes	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%	6,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

Se destaca la diferencia de acceso al financiamiento bancario entre las PyMEs de Ushuaia por sobre las de Río Grande, así como también el mayor financiamiento de las inversiones a través de programas públicos. El financiamiento bancario explica cerca del 37% de la inversión de las empresas mediana.

Tabla 95 - Fuentes de financiamiento de las inversiones durante 2014, por tamaño y localidad

	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
Reinversión de utilidades	60,7%	60,4%	66,8%	69,8%	59,0%	50,5%	67,5%	84,9%
Aportes de socios o empresas del grupo	3,7%	3,7%	6,0%	6,6%	3,2%	0,2%	3,5%	3,3%
Aportes de nuevos socios que se incorporaron en 2011	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Financiamiento Bancario	33,0%	33,7%	15,1%	14,1%	36,9%	43,5%	29,1%	11,7%
Financiamiento de Proveedores	0,9%	1,0%	0,5%	1,4%	0,9%	0,6%	0,0%	0,1%
Financiamiento de Clientes	0,6%	0,6%	0,0%	4,2%	0,0%	1,9%	0,0%	0,0%
Programas Públicos	0,9%	0,7%	6,5%	4,0%	0,0%	2,5%	0,0%	0,0%
Financiamiento vía el mercado de capitales	0,1%	0,0%	2,5%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%
Otras fuentes	0,1%	0,0%	2,4%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

**Motivo de no inversión.** Como motivo principal por el cual las empresas no han invertido entre 2013 y 2014, se destaca la incertidumbre con respecto a la evolución de la situación económica nacional, seguido por la incertidumbre respecto de la situación económica local y la no disponibilidad de fondos. La incertidumbre sobre la situación nacional se destaca especialmente entre los Servicios a la Producción y la Industria (ver caso de la Electrónica, por ejemplo), mientras que entre las actividades primarias destaca la no disponibilidad de fondos.

**Tabla 96 - Motivo principal por el cual no ha invertido durante 2014,  
por sector de actividad (% de empresas)**

Motivo de no inversión	MIPyMEs	Actividad Primaria	Agricultura / Ganadería	Pesca Artesanal	Turba	Industria	Alimentos y bebidas	Textil / Confecciones	Aserradero / Carpintería / Muebles	Plástico	Metalmecánica	Equipos eléctricos y electrónicos	Servicios a la Producción	Servicios petroleros	Software y Servicios Informáticos	Transporte / Logística	Otros servicios a la producción
No existe disponibilidad de fondos para nuevas inversiones	20,0%	31,6%	0,0%	30,0%	40,0%	15,8%	0,0%	14,3%	14,8%	0,0%	23,5%	0,0%	22,5%	9,1%	25,0%	23,8%	0,0%
Incertidumbre respecto a la evolución de la situación económica nacional	34,1%	15,8%	50,0%	10,0%	20,0%	31,6%	66,7%	42,9%	29,6%	25,0%	23,5%	100,0%	47,5%	45,5%	50,0%	42,9%	50,0%
Incertidumbre respecto a la evolución de la situación económica local	20,0%	31,6%	0,0%	30,0%	40,0%	15,8%	0,0%	14,3%	14,8%	0,0%	23,5%	0,0%	22,5%	9,1%	25,0%	23,8%	0,0%
El nivel de demanda esperada (interna y externa) no lo justifica	14,1%	10,5%	0,0%	10,0%	20,0%	14,5%	0,0%	21,4%	14,8%	0,0%	17,6%	0,0%	15,0%	0,0%	25,0%	14,3%	0,0%
Todavía existe capacidad instalada para incrementar la producción	10,4%	15,8%	0,0%	20,0%	20,0%	11,8%	0,0%	7,1%	14,8%	50,0%	0,0%	0,0%	5,0%	9,1%	0,0%	4,8%	50,0%
No es oportuno por otros problemas	3,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,9%	0,0%	0,0%	3,7%	0,0%	11,8%	0,0%	2,5%	0,0%	0,0%	4,8%	0,0%
Otro	3,7%	10,5%	0,0%	10,0%	0,0%	3,9%	33,3%	0,0%	3,7%	0,0%	5,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

Las pequeñas y medianas empresas destacan especialmente la incertidumbre respecto de la evolución de la economía nacional, en mayor proporción que las microempresas, segmento en el que se observa incertidumbre pero también no disponibilidad de fondos. En Río Grande aparece como una explicación difundida la incertidumbre respecto de la evolución de la economía nacional.

**Tabla 97 - Motivo principal por el cual no invierte durante 2014, por tamaño y localidad (% de empresas)**

Motivo de no inversión	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
El nivel de demanda esperada (interna y externa) no lo justifica	14,1%	9,8%	16,7%	6,9%	13,6%	20,4%	10,7%	0,0%
Incertidumbre respecto a la evolución de la situación económica local	14,8%	15,7%	14,3%	17,2%	13,6%	7,4%	20,0%	16,7%
Incertidumbre respecto a la evolución de la situación económica nacional	34,1%	43,1%	28,6%	44,8%	40,9%	33,3%	37,3%	0,0%
No existe disponibilidad de fondos para nuevas inversiones	20,0%	17,6%	21,4%	17,2%	18,2%	22,2%	16,0%	50,0%
No es oportuno por otros problemas internos a la empresa	3,0%	2,0%	3,6%	3,4%	0,0%	0,0%	4,0%	16,7%
Todavía existe capacidad instalada para incrementar la producción	10,4%	11,8%	9,5%	10,3%	13,6%	9,3%	12,0%	0,0%
Otros	3,7%	0,0%	6,0%	0,0%	0,0%	7,4%	0,0%	16,7%

**Situación frente al descubierto en cuenta corriente.** Los servicios a la Producción son los que tienen mayor acceso al crédito bancario bajo la forma de descubierto en cuenta corriente, explicado especialmente por la participación de Otros servicios a la producción. En menor proporción la Industria (Textil / Confecciones y Electrónica), y aún en menor proporción que los anteriores, la Actividad Primaria. Destaca el rechazo de este tipo de crédito entre las empresas de Software y Servicios Informáticos y Aserradero / Carpintería / Muebles.

Figura 43 - Situación frente al crédito bancario (descubierto en cuenta corriente), por sector de actividad (% de empresas)



Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

Entre las microempresas la solicitud de este tipo de crédito está menos difundida advirtiéndose asimismo cierto rechazo en el otorgamiento.

**Tabla 98 - Situación frente al crédito bancario (descubierto en cuenta corriente), por tamaño y localidad (% de empresas)**

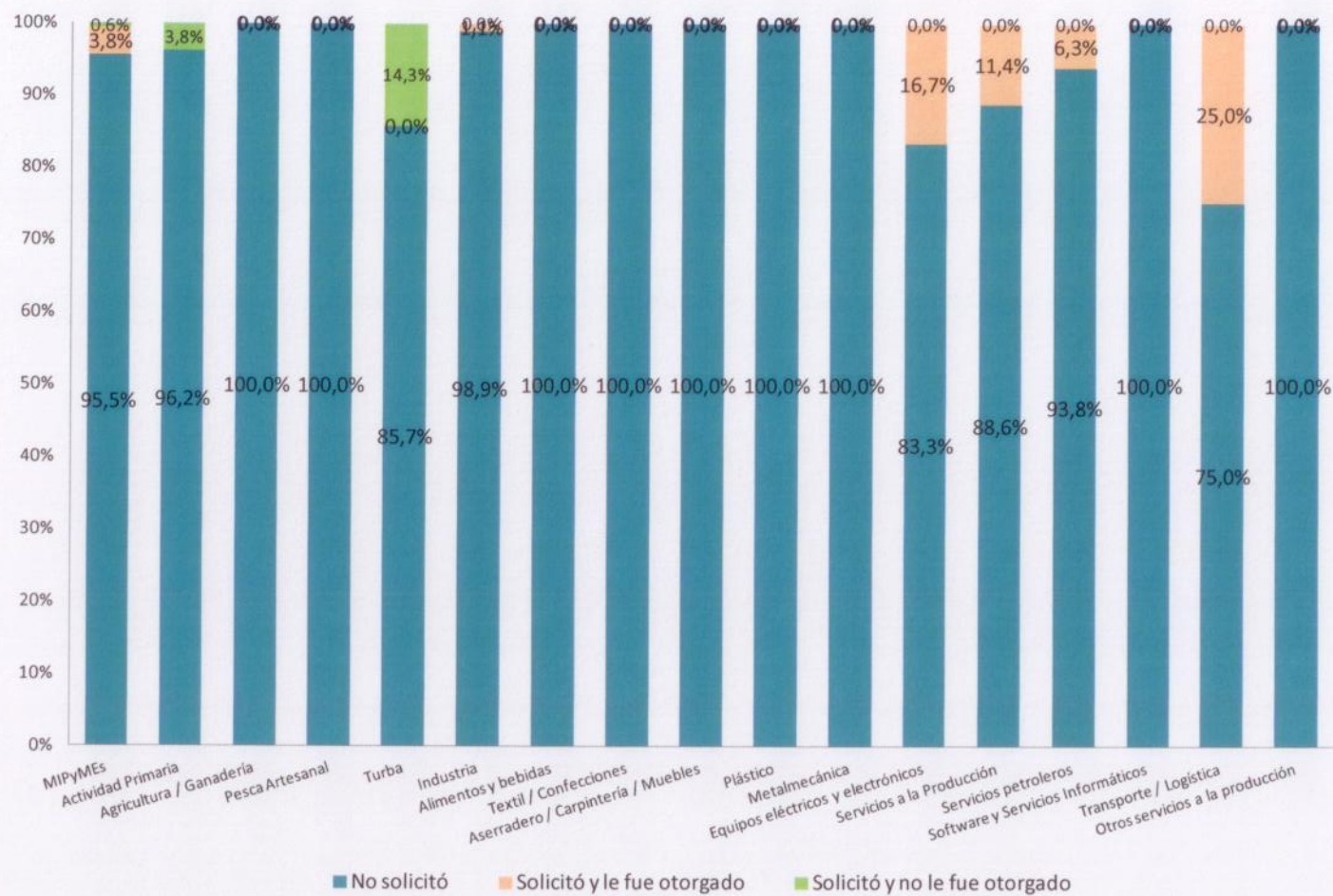
Situación frente al descubierto en cuenta corriente	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
No solicitó	76,6%	64,9%	86,9%	61,0%	69,7%	70,2%	77,3%	92,9%
Solicitó y le fue otorgado	22,2%	35,1%	10,7%	39,0%	30,3%	25,5%	22,7%	7,1%
Solicitó y no le fue otorgado	1,3%	0,0%	2,4%	0,0%	0,0%	4,3%	0,0%	0,0%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

**Situación frente al leasing.** Con excepción del sector Transporte / Logística, Electrónica y Servicios petroleros, la mayoría de los sectores no ha solicitado crédito bancario bajo la forma de *leasing*. Asimismo, el sector de Turba ha sido en cierta proporción rechazado en el otorgamiento. Una explicación para la baja difusión relativa de este instrumento está dada por no disponibilidad en el Área Aduanera Especial de Tierra del Fuego de las ventajas impositivas que derivan de este tipo de financiamiento.



Figura 44 - Situación frente al crédito bancario (leasing), por sector de actividad (% de empresas)



Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

Las empresas medianas de Ushuaia y Río Grande han solicitado en mayor medida financiamiento bajo la forma de leasing.

**Tabla 99 - Situación frente al crédito bancario (leasing), por tamaño y localidad (% de empresas)**

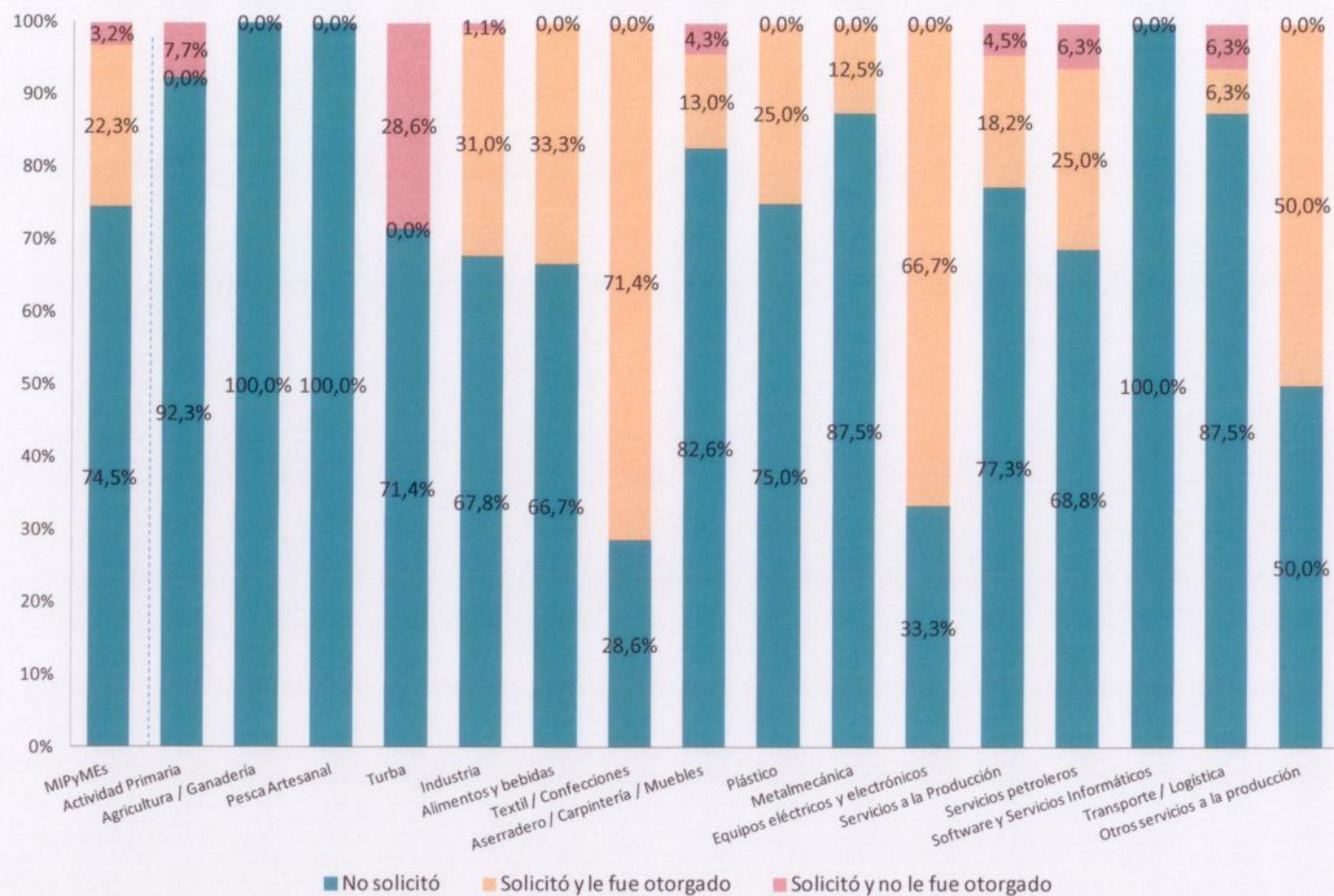
Situación frente al leasing	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
No solicitó	95,5%	91,9%	98,8%	97,6%	84,8%	95,7%	95,8%	92,9%
Solicitó y le fue otorgado	3,8%	8,1%	0,0%	2,4%	15,2%	4,3%	4,2%	0,0%
Solicitó y no le fue otorgado	0,6%	0,0%	1,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	7,1%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

**Situación frente a otros créditos bancarios.** En general las PyMEs industriales (especialmente las del sector Textil / Confecciones y Electrónica) tienen más acceso a otro tipo de créditos bancarios – vinculados a la inversión y a la prefinanciación de exportaciones, entre otros destinos – seguido de otros sectores como los Servicios a la Producción, explicado por Otros servicios a la producción.

La no solicitud de este tipo de financiamiento es total en los sectores Agricultura / Ganadería, Pesca artesanal, y Software y Servicios Informáticos mientras que se observa un rechazo muy elevado entre las empresas del sector Turba.

Figura 45 - Situación frente a otro tipo de crédito bancario, por sector de actividad (% de empresas)



Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

Aquí también es posible destacar como las microempresas son menos propensas a solicitar crédito bancario bajo cualquiera de sus formas. También se observa cierto grado de rechazo entre este segmento de empresas y las empresas medianas.

**Tabla 100 - Situación frente a otro tipo de crédito bancario, por tamaño y localidad (% de empresas)**

Situación frente a otros créditos	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
No solicitó	74,5%	60,8%	86,7%	73,2%	45,5%	76,6%	72,9%	78,6%
Solicitó y le fue otorgado	22,3%	36,5%	9,6%	26,8%	48,5%	19,1%	26,0%	7,1%
Solicitó y no le fue otorgado	3,2%	2,7%	3,6%	0,0%	6,1%	4,3%	1,0%	14,3%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

**Destino del crédito obtenido.** En general, financiar la adquisición o alquiler de maquinaria y equipo (con opción a compra o leasing) aparece como el principal destino de los créditos solicitados y obtenidos, en particular para los industriales y los proveedores de Servicios a la Producción (destacable el caso de Software y Servicios Informáticos). Le sigue la adquisición de bienes inmuebles y, en menor medida, de bienes muebles (rodados, mobiliarios, etc.).

Tabla 101 – Destino del crédito, por sector de actividad  
(% de empresas)

Destino del crédito	MIPyMEs	Actividad Primaria	Agricultura / Ganadería	Pesca Artesanal	Turba	Industria	Alimentos y bebidas	Textil / Confecciones	Aserradero / Carpintería / Muebles	Plástico	Metalmé- cánica	Equipos eléctricos y electrónico- s	Servicios a la Producción	Servicios petroleros	Software y Servicios Informáticos	Transporte / Logística	Otros servicios a la producción
Financiar exportaciones	1,6%	-	-	-	-	2,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Financiar la adquisición o alquiler de bienes muebles (rodados, mobiliarios, etc.)	14,3%	-	-	-	-	14,9%	0,0%	0,0%	37,5%	25,0%	0,0%	11,1%	12,5%	0,0%	0,0%	20,0%	16,7%
Financiar la adquisición o alquiler de inmuebles	17,5%	-	-	-	-	19,1%	33,3%	20,0%	12,5%	25,0%	50,0%	22,2%	12,5%	25,0%	0,0%	0,0%	16,7%
Financiar la incorporación o alquiler de maquinaria y equipo	42,9%	-	-	-	-	36,2%	50,0%	40,0%	12,5%	50,0%	50,0%	33,3%	62,5%	50,0%	100,0%	60,0%	50,0%
Financiar la contratación de consultorías y servicios profesionales	1,6%	-	-	-	-	2,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	11,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Otro destino	22,2%	-	-	-	-	25,5%	16,7%	40,0%	37,5%	0,0%	0,0%	22,2%	12,5%	25,0%	0,0%	20,0%	16,7%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014.  
Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del Atlántico Sur

El financiamiento para la incorporación de maquinaria se observa especialmente entre las pequeñas y medianas empresas, en particular en las ubicadas en Río Grande.

**Tabla 102 - Destino del crédito, por tamaño y localidad**  
(% de empresas)

Destino de crédito	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
Financiar exportaciones	1,6%	0,0%	7,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
Financiar la adquisición o alquiler de bienes muebles (rodados, mobiliarios, etc.)	14,3%	14,3%	14,3%	8,7%	19,2%	16,7%	13,2%	0,0%
Financiar la adquisición o alquiler de inmuebles	17,5%	20,4%	7,1%	21,7%	19,2%	20,8%	15,8%	0,0%
Financiar la incorporación o alquiler de maquinaria y equipo	42,9%	46,9%	28,6%	47,8%	46,2%	33,3%	50,0%	0,0%
Financiar la contratación de consultorías y servicios profesionales	1,6%	2,0%	0,0%	0,0%	3,8%	0,0%	2,6%	0,0%
Otro destino	22,2%	16,3%	42,9%	21,7%	11,5%	29,2%	18,4%	0,0%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

**Motivo de no solicitud de crédito bancario.** En general, las microempresas y PyMEs de Tierra del Fuego manifiestan no necesitar el financiamiento bancario. Dejando de lado este grupo de empresas, el principal motivo de no solicitud de crédito para todas las actividades está dado por el elevado costo financiero o los plazos cortos de cancelación, en especial entre las empresas industriales y de actividades primarias.

Tabla 103 - Motivo de no solicitud de crédito bancario durante el último año, por sector de actividad (% de empresas)

Motivo de no solicitud de crédito	MIPyMEs	Actividad Primaria	Agricultura / Ganadería	Pesca Artesanal	Turba	Industria	Alimentos y bebidas	Textil / Confecciones	Aserradero / Carpintería / Muebles	Plástico	Metalmecánica	Equipos eléctricos y electrónicos	Servicios a la Producción	Servicios petroleros	Software y Servicios Informáticos	Transporte / Logística	Otros servicios a la producción
Costo financiero elevado o plazos cortos para la cancelación	28,4%	22,7%	27,3%	28,6%	40,0%	35,2%	20,0%	50,0%	26,7%	40,0%	40,0%	50,0%	19,2%	28,6%	14,3%	20,0%	0,0%
El banco no lo califica como sujeto de crédito debido a las deudas fiscales	2,9%	9,1%	0,0%	28,6%	0,0%	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	7,1%	0,0%	0,0%	0,0%
El banco no lo califica como sujeto de crédito debido al elevado endeudamiento	2,0%	4,5%	0,0%	0,0%	20,0%	1,9%	0,0%	0,0%	6,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Incertidumbre sobre la evolución de la economía nacional	18,6%	18,2%	27,3%	0,0%	20,0%	22,2%	20,0%	50,0%	20,0%	0,0%	26,7%	50,0%	11,5%	21,4%	14,3%	10,0%	0,0%
No cubre exigencias de garantías	7,8%	4,5%	0,0%	14,3%	0,0%	11,1%	0,0%	0,0%	26,7%	0,0%	13,3%	0,0%	3,8%	0,0%	0,0%	10,0%	0,0%
No lo necesita	40,2%	40,9%	45,5%	28,6%	20,0%	27,8%	60,0%	0,0%	20,0%	60,0%	20,0%	0,0%	65,4%	42,9%	71,4%	60,0%	100,0%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

Al igual que lo observado en 2012, las microempresas son las que más enfrentan la falta de garantías como limitante, mientras que para las medianas la mayor dificultad aparece en las condiciones de los créditos.

Tabla 104 - Motivo de no solicitud de crédito bancario durante el último año, por tamaño y localidad (% de empresas)

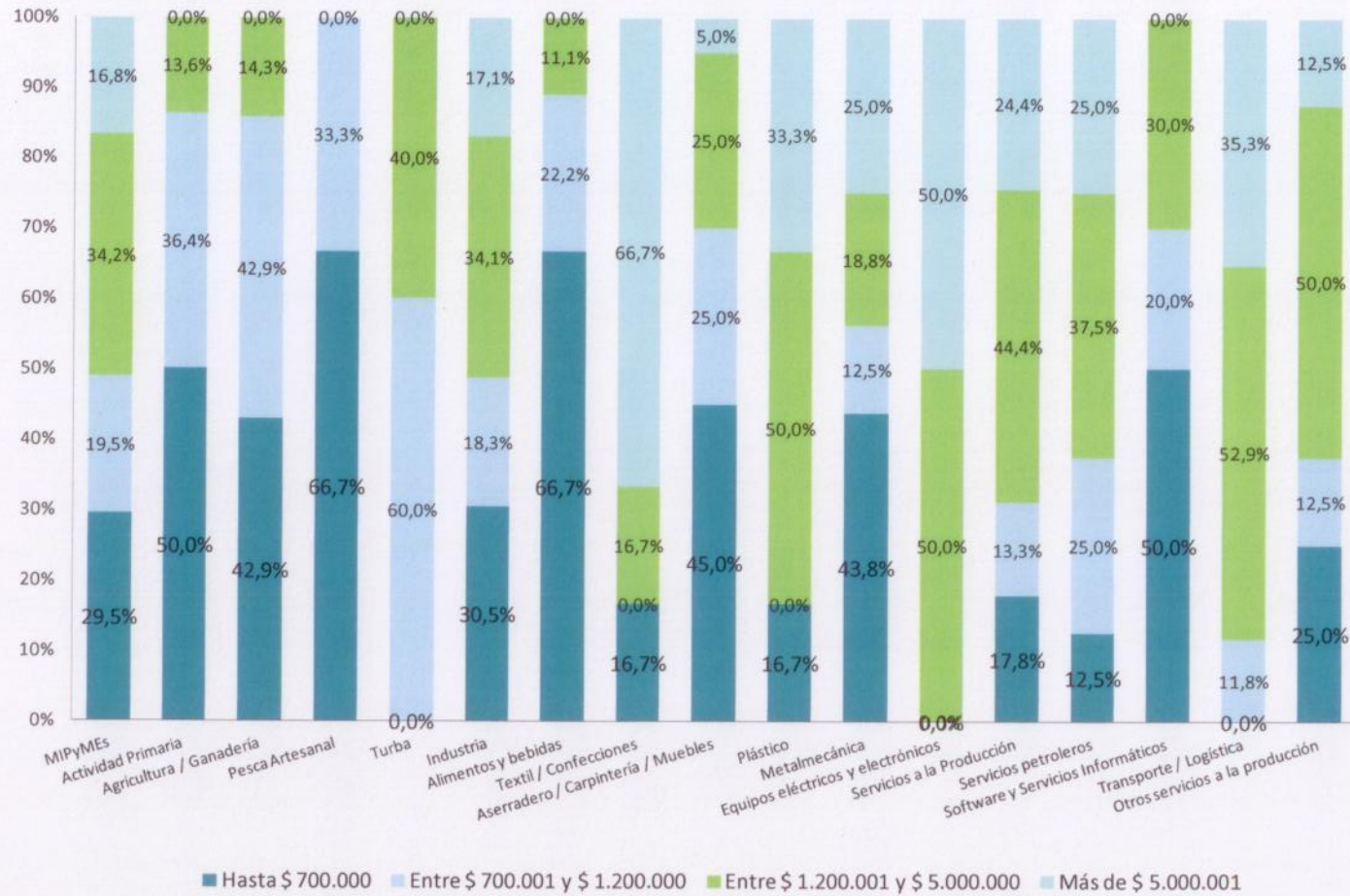
Motivo de no solicitud de crédito	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
Costo financiero elevado o plazos cortos para la	28,4%	29,4%	27,9%	26,1%	36,4%	23,8%	30,4%	25,0%
El banco no lo califica como sujeto de crédito debido a	2,9%	2,9%	2,9%	4,3%	0,0%	9,5%	1,4%	0,0%
El banco no lo califica como sujeto de crédito debido al	2,0%	0,0%	2,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	16,7%
Incertidumbre sobre la evolución de la economía	18,6%	11,8%	22,1%	8,7%	18,2%	9,5%	21,7%	16,7%
No cubre exigencias de garantías.	7,8%	0,0%	11,8%	0,0%	0,0%	23,8%	2,9%	8,3%
No lo necesita	40,2%	55,9%	32,4%	60,9%	45,5%	33,3%	43,5%	33,3%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

**Condiciones de financiamiento para proyectos.** Entre aquellas empresas que están dispuestas a solicitar financiamiento para realizar proyectos de inversión se observa la siguiente distribución de montos y plazos de cancelación por sector de actividad. Una mayor proporción de empresas dedicadas a la Actividad Primaria y a la Industria requerirían financiamiento de hasta \$ 700.000, especialmente entre las de Pesca Artesanal, Alimentos y bebidas, Metalmecánica y Software y Servicios Informáticos; por el contrario, más del 80% de las de Servicios a la Producción requerirían montos de crédito más elevado, entre los que priman los superiores a \$ 1.200.000, y aquellos por más de \$ 5.000.000 (Transporte / Logística, Otros servicios a la producción). Entre las empresas industriales destacan las empresas del sector Textil / Confecciones, Plástico y Electrónica que en gran medida requieren financiamiento por más de \$5.000.000.



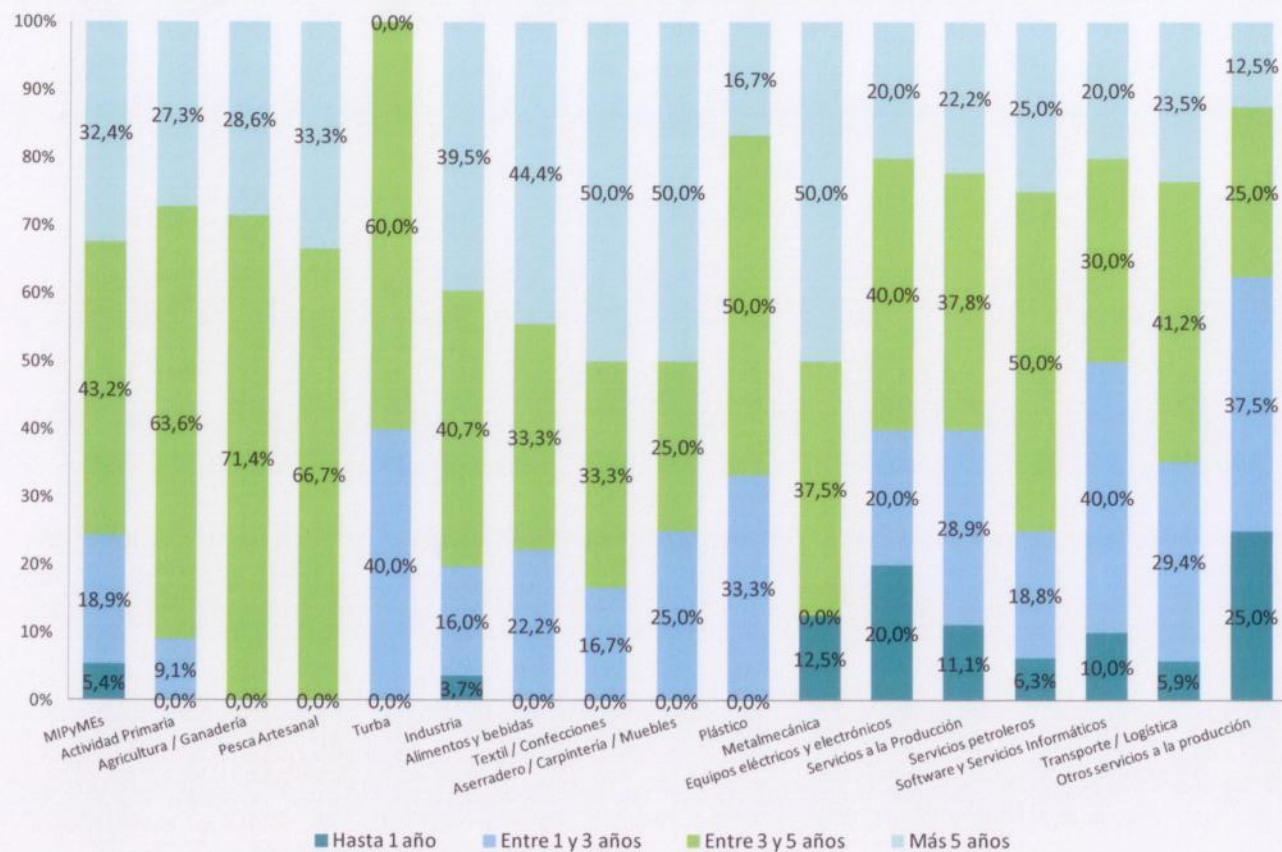
Figura 46 – Monto de crédito requerido, por sector de actividad



Fuente: Encuesta a microempresas y PyMES del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

En términos generales predomina la preferencia de plazo de entre 3 y 5 años para la cancelación de los créditos, especialmente entre las empresas dedicadas a la Actividad Primaria y ciertas actividades como Plástico y Servicios petroleros. Entre el resto de las actividades industriales destacan plazos mayores a los 5 años.

Figura 47 – Plazo de cancelación requerido para el crédito, por sector de actividad



Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

Como es de esperar, las microempresas requerirían créditos por menores montos mientras que prácticamente la totalidad de las medianas prefieren financiamiento por más de \$ 1.200.000.

Tabla 105 - Monto de crédito requerido, por tamaño y localidad

Monto de crédito	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
Hasta \$ 700.000	29,5%	18,3%	39,7%	26,8%	6,7%	46,5%	21,5%	30,8%
Entre \$ 700.001 y \$ 1.200.000	19,5%	9,9%	28,2%	12,2%	6,7%	9,3%	21,5%	38,5%
Entre \$ 1.200.001 y \$ 5.000.000	34,2%	42,3%	26,9%	41,5%	43,3%	27,9%	37,6%	30,8%
Más de \$ 5.000.001	16,8%	29,6%	5,1%	19,5%	43,3%	16,3%	19,4%	0,0%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

El plazo de cancelación de entre 3 y 5 años está más difundido para las empresas medianas que para el resto. En general, las microempresas y pequeñas requieren plazos de más de 3 años.

Tabla 106 - Plazo de cancelación requerido para el crédito, por tamaño y localidad

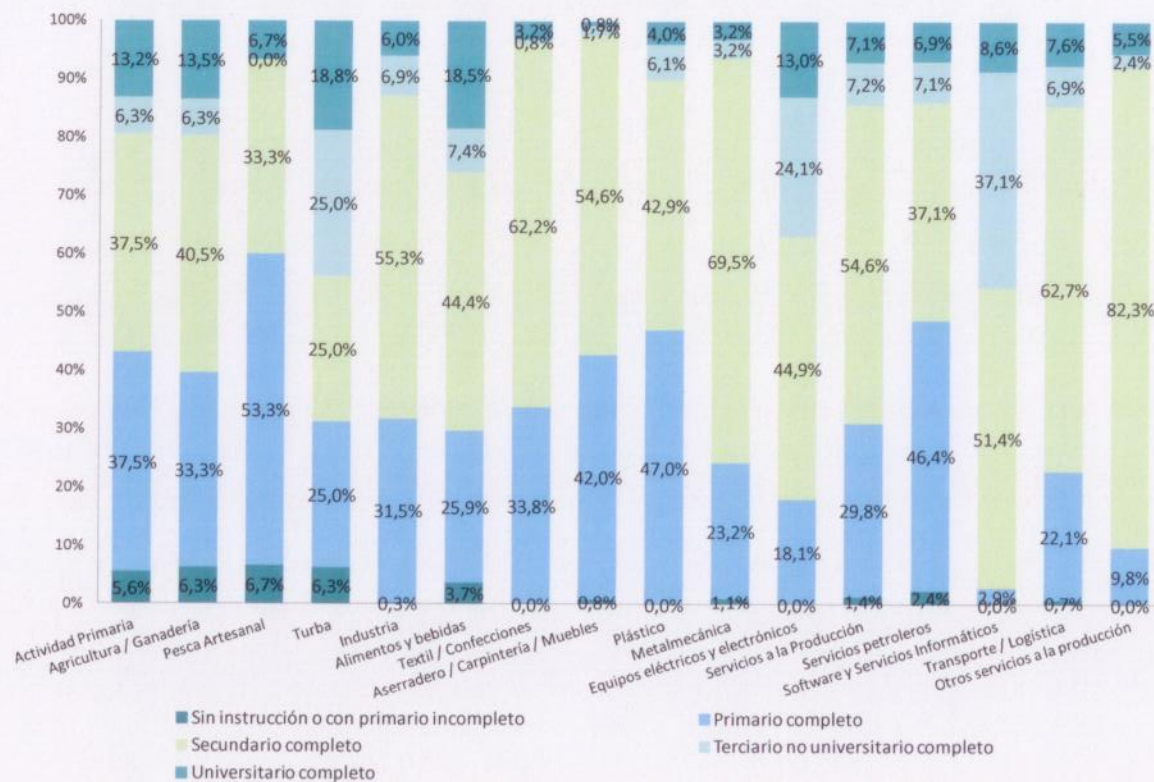
Plazo de cancelación	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
Hasta 1 año	5,4%	8,6%	2,6%	12,2%	3,4%	4,8%	6,5%	0,0%
Entre 1 y 3 años	18,9%	18,6%	19,2%	17,1%	20,7%	28,6%	15,1%	15,4%
Entre 3 y 5 años	43,2%	47,1%	39,7%	39,0%	58,6%	35,7%	46,2%	46,2%
Más 5 años	32,4%	25,7%	38,5%	31,7%	17,2%	31,0%	32,3%	38,5%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

## Recursos humanos

**Nivel de instrucción de recursos humanos.** Los Servicios a la Producción presentan en promedio personal asalariado con mayor nivel de instrucción, a pesar que entre las Actividades Primarias puede encontrarse una proporción elevada de personal con estudios universitarios y terciarios, especialmente en el sector de Turba. Los menores niveles de instrucción se observan en los sectores Pesca artesanal, Aserradero / Carpintería / Muebles, Plástico y Metalmecánica.

Figura 48 - Distribución de personal asalariado según nivel de instrucción, por sector de actividad



Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

Cuanto menor el tamaño de la empresa, menor el nivel de instrucción de sus trabajadores. Sin embargo, se observan microempresas que poseen una mayor proporción, en términos relativos, de trabajadores con terciario no universitario completo y universitario completo.

**Tabla 107 - Distribución de personal asalariado según nivel de instrucción, por tamaño y localidad (% de empresas)**

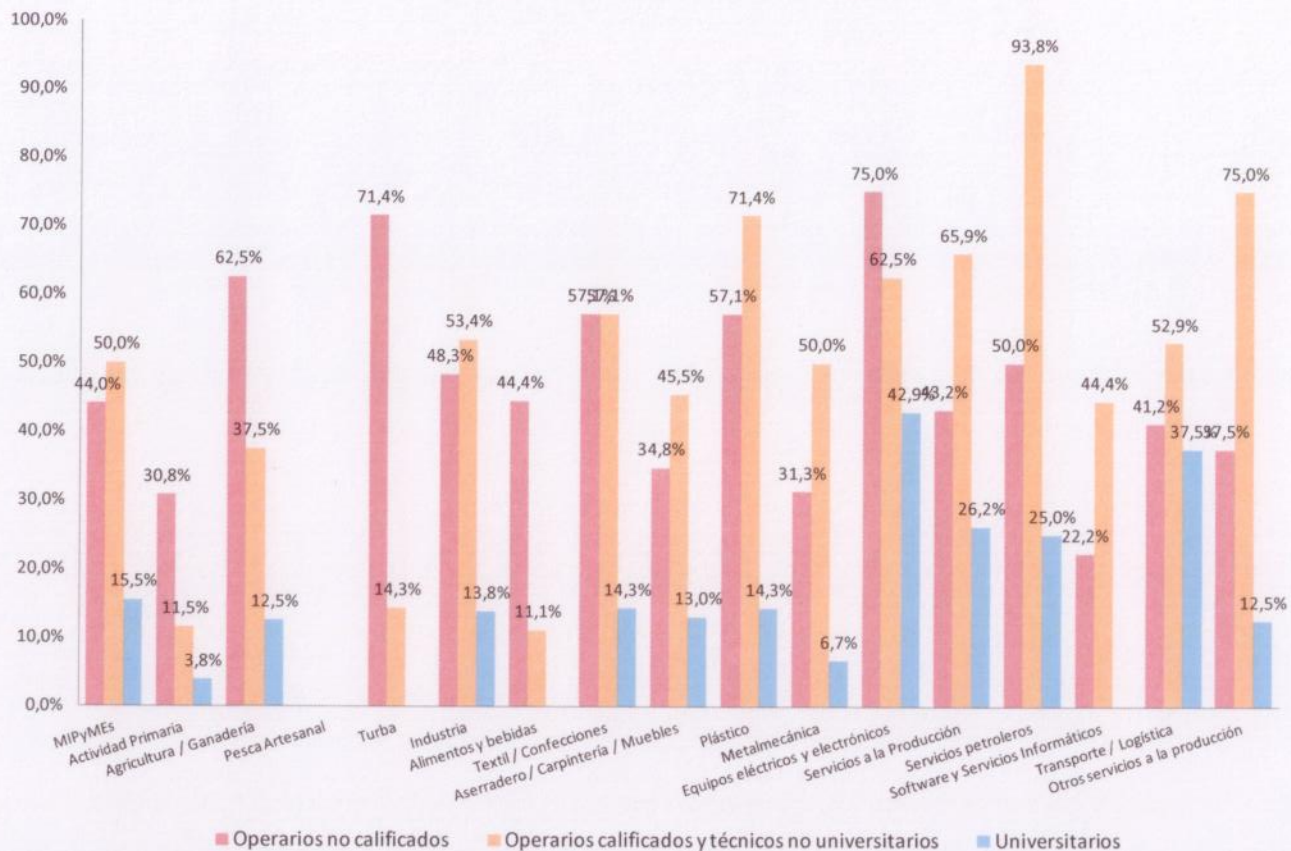
	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
Sin instrucción o con primario incompleto	1,0%	1,0%	1,3%	1,0%	1,0%	0,5%	1,1%	1,6%
Primario completo	31,2%	30,7%	34,2%	27,3%	32,4%	14,1%	34,4%	39,7%
Secundario completo	54,0%	54,5%	49,7%	61,9%	51,0%	73,7%	50,0%	50,8%
Terciario no universitario completo	7,0%	7,0%	6,9%	3,9%	8,5%	7,2%	7,1%	1,6%
Universitario completo	6,9%	6,7%	7,9%	6,0%	7,0%	4,5%	7,4%	6,3%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

**Búsqueda de recursos humanos.** Más allá de la coyuntura del segundo semestre del año, durante 2014 la búsqueda de operarios calificados y técnicos no universitarios se ha dado de manera más regular entre los Servicios a la Producción y la Industria, destacándose los casos de Textil / Confecciones, Plástico, Electrónica, Servicios petroleros, Transporte / Logística y Otros servicios a la producción.

Asimismo, la demanda de perfiles universitarios en el caso de los Servicios a la Producción triplica a la de la Industria. Es de advertir que durante 2014 la demanda de operarios calificados así como de universitarios fue muy baja entre las empresas de la Actividad Primaria. Se destaca también la menor demanda de operarios no calificados en dicha rama de actividad, con la excepción de los casos de Agricultura / Ganadería y Turba.

Figura 49 - Búsqueda de personal durante el último año según grado de calificación, por sector de actividad (% de empresas)



Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

En general se advierte una elevada demanda de operarios calificados entre las pequeñas y medianas empresas de la Provincia, y una búsqueda de perfiles universitarios más marcada entre las empresas medianas. La demanda de operarios calificados destaca especialmente en la localidad de Río Grande.

**Tabla 108** - Búsqueda de personal durante el último año según grado de calificación, por tamaño y localidad (% de empresas)

	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
Operarios no calificados	44,0%	58,7%	31,0%	61,0%	55,9%	48,0%	43,2%	35,7%
Operarios calificados y técnicos no universitarios	50,0%	69,7%	31,7%	66,7%	73,5%	44,9%	54,7%	35,7%
Universitarios	15,5%	26,0%	6,1%	17,5%	36,4%	16,0%	15,4%	14,3%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

La dificultad relativa para la contratación de recursos humanos se advierte especialmente entre los operarios calificados en todas las ramas, especialmente entre Alimentos y bebidas, Metalmecánica, Software y Servicios Informáticos, Transporte / Logística, y salvo en la Actividad Primaria que en menor proporción ha buscado este tipo de perfiles durante 2014.

Tabla 109 - Nivel de dificultad para contratar personal durante el último año según grado de calificación, por sector de actividad (% de empresas)

Operarios no calificados	MIPyMEs	Actividad Primaria	Agricultura / Ganadería	Pesca Artesanal	Turba	Industria	Alimentos y bebidas	Textil / Confecciones	Aserradero / Carpintería / Muebles	Plástico	Metalmecánica	Equipos eléctricos y electrónicos	Servicios a la Producción	Servicios petroleros	Software y Servicios Informáticos	Transporte / Logística	Otros servicios a la producción
Dificultad alta	22,9%	25,0%	20,0%	0,0%	20,0%	23,3%	25,0%	25,0%	37,5%	0,0%	60,0%	0,0%	21,1%	12,5%	100,0%	14,3%	0,0%
Dificultad media	14,3%	25,0%	40,0%	0,0%	20,0%	16,3%	25,0%	25,0%	0,0%	50,0%	0,0%	0,0%	5,3%	0,0%	0,0%	14,3%	0,0%
Dificultad baja	21,4%	25,0%	20,0%	0,0%	20,0%	14,0%	25,0%	0,0%	25,0%	0,0%	0,0%	33,3%	36,8%	37,5%	0,0%	28,6%	66,7%
No tiene dificultad	41,4%	25,0%	20,0%	0,0%	40,0%	46,5%	25,0%	50,0%	37,5%	50,0%	40,0%	66,7%	36,8%	50,0%	0,0%	42,9%	33,3%

Operarios calificados y técnicos no universitarios	MIPyMEs	Actividad Primaria	Agricultura / Ganadería	Pesca Artesanal	Turba	Industria	Alimentos y bebidas	Textil / Confecciones	Aserradero / Carpintería / Muebles	Plástico	Metalmecánica	Equipos eléctricos y electrónicos	Servicios a la Producción	Servicios petroleros	Software y Servicios Informáticos	Transporte / Logística	Otros servicios a la producción
Dificultad alta	58,2%	66,7%	66,7%	0,0%	0,0%	63,8%	100,0%	50,0%	50,0%	60,0%	87,5%	60,0%	48,3%	46,7%	100,0%	66,7%	16,7%
Dificultad media	16,5%	33,3%	33,3%	0,0%	0,0%	19,1%	0,0%	25,0%	20,0%	40,0%	0,0%	20,0%	10,3%	6,7%	0,0%	11,1%	16,7%
Dificultad baja	7,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%	13,8%	20,0%	0,0%	11,1%	16,7%
No tiene dificultad	17,7%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	12,8%	0,0%	25,0%	30,0%	0,0%	0,0%	20,0%	27,6%	26,7%	0,0%	11,1%	50,0%

Universitarios	MIPyMEs	Actividad Primaria	Agricultura / Ganadería	Pesca Artesanal	Turba	Industria	Alimentos y bebidas	Textil / Confecciones	Aserradero / Carpintería / Muebles	Plástico	Metalmecánica	Equipos eléctricos y electrónicos	Servicios a la Producción	Servicios petroleros	Software y Servicios Informáticos	Transporte / Logística	Otros servicios a la producción
Dificultad alta	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	37,5%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	28,6%	50,0%	0,0%	25,0%	0,0%
Dificultad media	6,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	14,3%	0,0%	0,0%	25,0%	0,0%
Dificultad baja	60,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	62,5%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%	57,1%	50,0%	0,0%	50,0%	100,0%
No tiene dificultad	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur



Al igual que en 2012 se destaca la marcada dificultad verificada por las empresas de todos los rangos para contratar operarios calificados y técnicos no universitarios, dificultad similar a la observada por las empresas de Río Grande y Tolhuin.

**Tabla 110 - Nivel de dificultad para contratar personal durante el último año según grado de calificación, por tamaño y localidad (% de empresas)**

Operarios no calificados	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
Dificultad alta	22,9%	20,5%	26,9%	28,0%	10,5%	29,2%	19,5%	20,0%
Dificultad media	14,3%	20,5%	3,8%	24,0%	15,8%	12,5%	14,6%	20,0%
Dificultad baja	21,4%	20,5%	23,1%	16,0%	26,3%	20,8%	24,4%	0,0%
No tiene dificultad	41,4%	38,6%	46,2%	32,0%	47,4%	37,5%	41,5%	60,0%

Operarios calificados y técnicos no universitarios	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
Dificultad alta	58,2%	50,9%	73,1%	53,6%	48,0%	45,5%	63,5%	60,0%
Dificultad media	16,5%	18,9%	11,5%	21,4%	16,0%	27,3%	13,5%	0,0%
Dificultad baja	7,6%	9,4%	3,8%	7,1%	12,0%	9,1%	7,7%	0,0%
No tiene dificultad	17,7%	20,8%	11,5%	17,9%	24,0%	18,2%	15,4%	40,0%

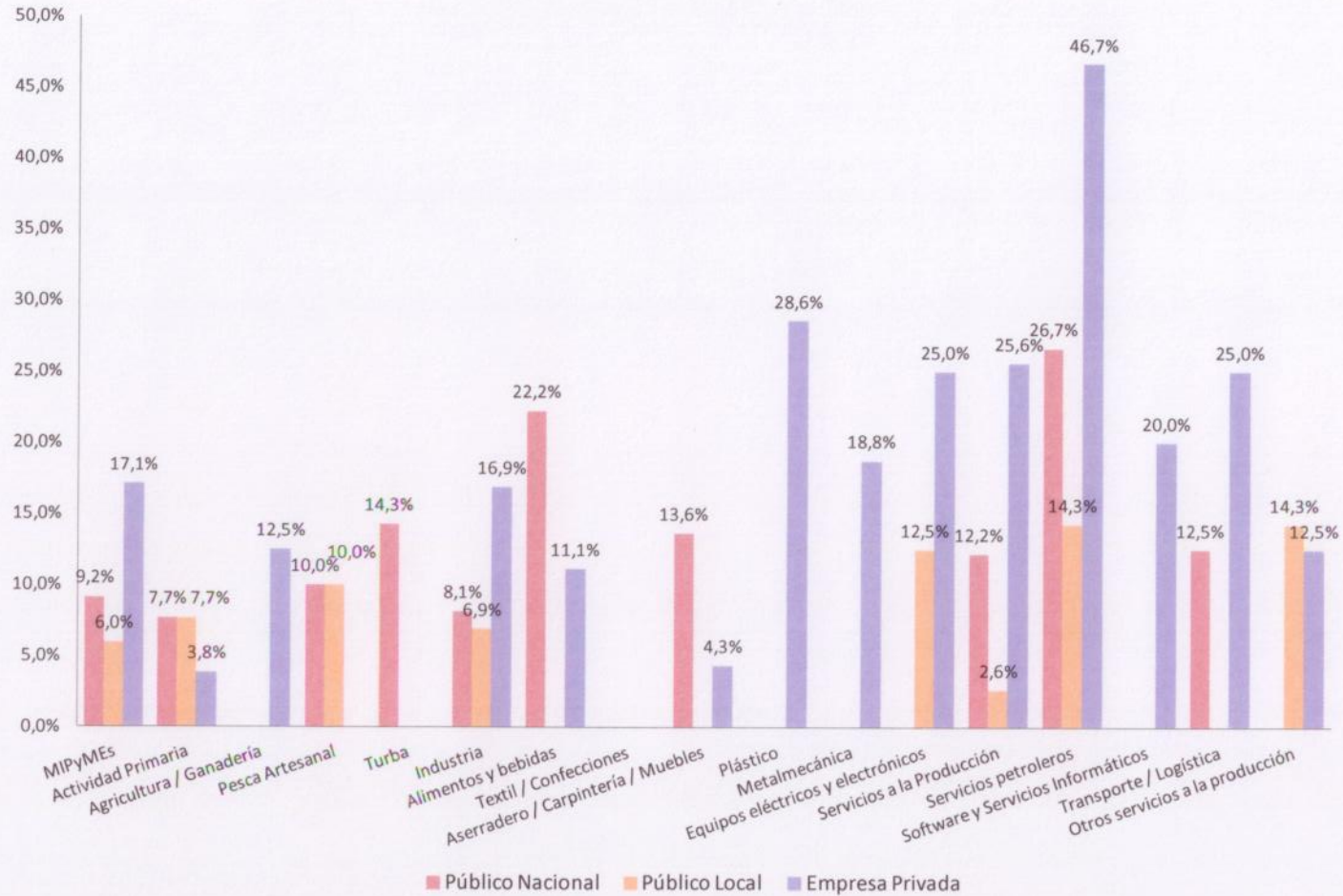
  

Universitarios	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
Dificultad alta	37,5%	36,8%	40,0%	14,3%	50,0%	25,0%	50,0%	0,0%
Dificultad media	20,8%	26,3%	0,0%	28,6%	25,0%	12,5%	28,6%	0,0%
Dificultad baja	4,2%	5,3%	0,0%	14,3%	0,0%	12,5%	0,0%	0,0%
No tiene dificultad	37,5%	31,6%	60,0%	42,9%	25,0%	50,0%	21,4%	100,0%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

Es creciente el uso de programas de capacitación de recursos humanos de diferentes orígenes en la amplia mayoría de los sectores. En la Pesca artesanal, Electrónica, Servicios petroleros y Otros servicios a la producción destacan el uso de programas de origen local mientras que en el sector Plástico, Electrónica, Metalmecánica, Servicios petroleros, Software y Servicios Informáticos, y Transporte / Logística priman los programas de empresas privadas. Los programas de origen nacional tienen una participación importante entre las empresas de Alimentos y bebidas, y de Servicios petroleros.

Figura 50 – Uso de programas públicos para la capacitación de trabajadores, por sector de actividad (% de empresas)



Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

Por otro lado, mientras que entre las pequeñas y medianas empresas, especialmente en la ciudad de Río Grande, destacan los programas de origen privado, entre las microempresas los tipos de programa se encuentran más diversificados.

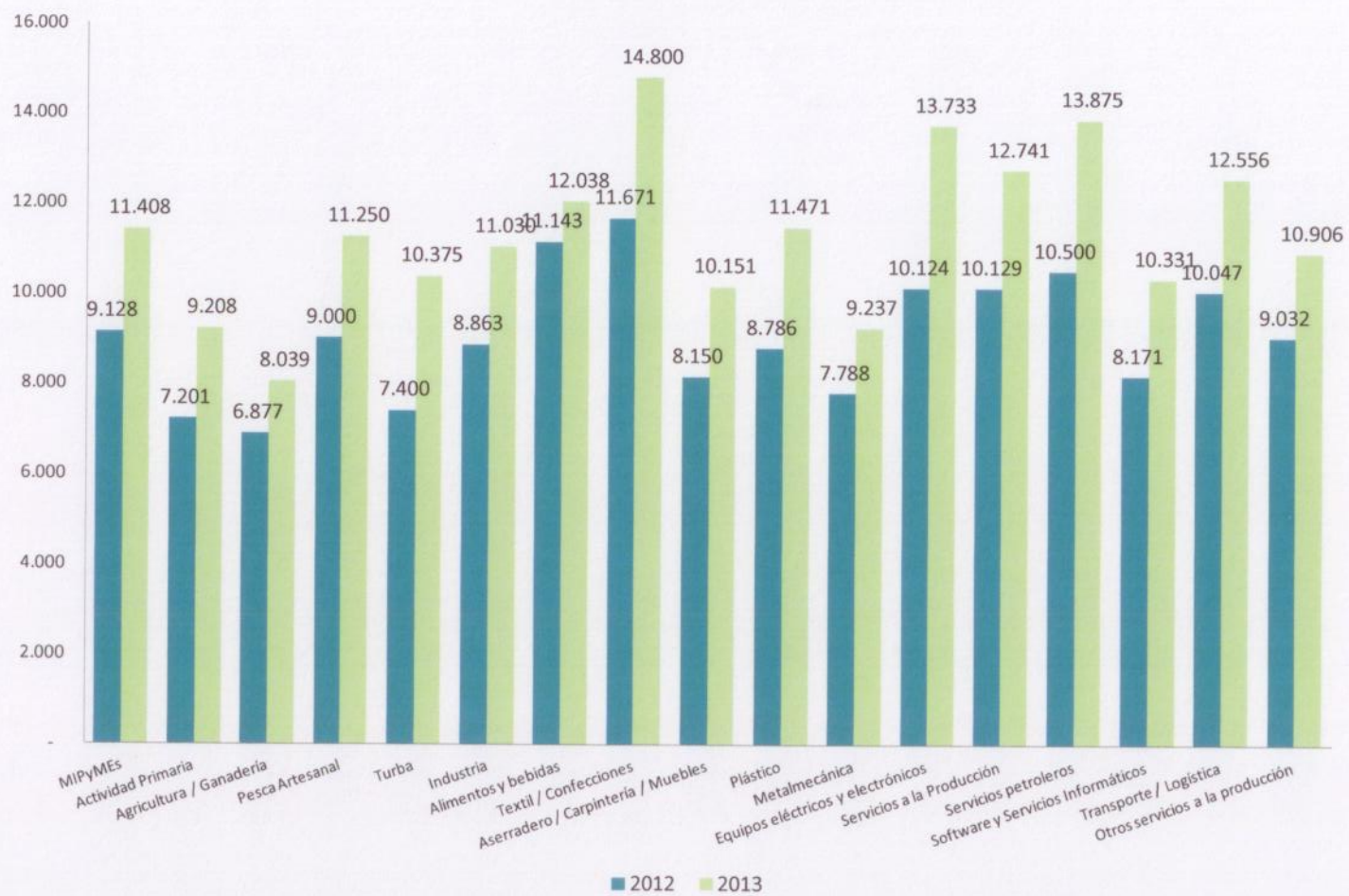
**Tabla 111** - Uso de programas públicos para la capacitación de trabajadores, por tamaño y localidad (% de empresas)

Uso de programas	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
Público Nacional	9,2%	8,3%	9,9%	7,7%	9,1%	8,2%	7,8%	21,4%
Público Local	6,0%	4,3%	7,4%	5,1%	3,2%	4,1%	5,7%	14,3%
Empresa Privada	17,1%	24,3%	10,7%	29,3%	18,2%	10,2%	23,2%	0,0%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

**Remuneración bruta promedio mensual del personal.** En promedio, los salarios de las microempresas y PyMEs de Tierra del Fuego crecieron un 25% entre 2012 y 2013. Las mayores subas se registraron entre las empresas del sector Turba, Plástico, Electrónica y Servicios petrolero, al igual que entre las PyMEs y las empresas de Río Grande. Las empresas del sector Textil / Confecciones, Electrónica y Servicios petroleros son las que registran valores salariales más altos.

Figura 51 - Remuneración bruta promedio mensual del personal (en pesos), por sector de actividad



Fuente: Encuesta a microempresas y PyMÉS del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

Tabla 112 - Remuneración bruta promedio mensual del personal, por tamaño y localidad

Remuneración bruta mensual promedio	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
2012	9.128	9.802	8.159	8.871	10.965	9.447	9.059	7.875
2013	11.408	12.447	9.893	11.150	14.108	11.307	11.473	10.833

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

## Innovación.

**Actividades en procura de innovación.** Se destacan como actividades en procura de la innovación fundamentalmente la adquisición de maquinaria y la capacitación del personal. Ambas actividades se dan en una elevada proporción en prácticamente todas las ramas, especialmente entre aquellas del sector Textil / Confecciones, Plástico, Electrónica, Servicios petroleros, Transporte / Logística y Otros servicios a la producción.

Por otro lado, al igual que en 2012, se destaca la adquisición de hardware, software y la contratación de tecnologías entre los Servicios a la producción, especialmente entre las empresas de Software y Servicios Informáticos.

**Tabla 113 - Actividades en procura de lograr innovaciones de proceso, producto o de tipo organizacional, por sector de actividad (% de empresas)**

Actividades para innovación	MIPyMEs	Actividad Primaria	Agricultura / Ganadería	Pesca Artesanal	Turba	Industria	Alimentos y bebidas	Textil / Confecciones	Aserradero / Carpintería / Muebles	Plástico	Metalmecánica	Equipos eléctricos y electrónicos	Servicios a la Producción	Servicios petroleros	Software y Servicios Informáticos	Transporte / Logística	Otros servicios a la producción
Capacitación del personal	<b>53,1%</b>	<b>23,1%</b>	37,5%	10,0%	28,6%	<b>55,1%</b>	55,6%	85,7%	56,5%	50,0%	25,0%	71,4%	<b>66,7%</b>	75,0%	30,0%	88,2%	62,5%
Adquisición de maquinarias, equipos y	<b>74,5%</b>	<b>57,7%</b>	87,5%	60,0%	57,1%	<b>76,7%</b>	66,7%	85,7%	65,2%	87,5%	62,5%	100,0%	<b>80,0%</b>	87,5%	50,0%	88,2%	75,0%
Adquisición de Hardware y/o Software	<b>31,7%</b>	<b>11,5%</b>	37,5%	0,0%	0,0%	<b>26,7%</b>	44,4%	42,9%	4,3%	37,5%	18,8%	75,0%	<b>53,3%</b>	31,3%	60,0%	52,9%	62,5%
Contratación de tecnología (licencias, know-how,	<b>16,8%</b>	<b>3,8%</b>	0,0%	10,0%	0,0%	<b>8,9%</b>	11,1%	0,0%	0,0%	25,0%	6,3%	37,5%	<b>40,0%</b>	18,8%	60,0%	35,3%	37,5%
Investigación y desarrollo	<b>18,6%</b>	<b>19,2%</b>	12,5%	10,0%	57,1%	<b>18,9%</b>	33,3%	0,0%	17,4%	12,5%	12,5%	25,0%	<b>17,8%</b>	6,3%	30,0%	11,8%	25,0%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

Se observa asimismo que a medida que crece el tamaño de las empresas, crece también la frecuencia de actividades en procura de innovaciones.

**Tabla 114 - Actividades en procura de lograr innovaciones de proceso, producto o de tipo organizacional, por tamaño y localidad (% de empresas)**

Actividades para innovación	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
Capacitación del personal	53,1%	65,8%	41,7%	63,4%	68,6%	49,0%	56,7%	42,9%
Adquisición de maquinarias, equipos y otros bienes de	74,5%	88,3%	61,9%	81,0%	97,1%	68,0%	79,4%	64,3%
Adquisición de Hardware y/o Software	31,7%	46,8%	17,9%	33,3%	62,9%	30,0%	36,1%	7,1%
Contratación de tecnología (licencias, know-how,	16,8%	24,7%	9,5%	19,0%	31,4%	12,0%	20,6%	7,1%
Investigación y desarrollo	18,6%	14,3%	22,6%	14,3%	14,3%	26,0%	13,4%	28,6%
Otra	5,6%	7,8%	3,6%	11,9%	2,9%	10,0%	3,1%	7,1%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

**Logro innovativo.** El logro innovativo más difundido entre las microempresas y PyMEs de Tierra del Fuego está relacionado con mejoras significativas de un producto o servicio existente, destacándose especialmente los sectores de Aserradero / Carpintería / Muebles, Plástico, Metalmecánica, Servicios petroleros y Transporte / Logística. Asimismo, el sector de Electrónica destaca como logro innovativo la elaboración de nuevos productos y la implementación de nuevos procesos productivos y mejoras organizativas, mientras el que sector Textil / Confecciones destaca las modificaciones significativas en la organización del proceso productivo.

Tabla 115 - Logro innovativo durante los últimos dos años, por sector de actividad (% de empresas)

Logro innovativo	MIPyMEs	Actividad Primaria	Agricultura / Ganadería	Pesca Artesanal	Turba	Industria	Alimentos y bebidas	Textil / Confecciones	Aserradero / Carpintería / Muebles	Plástico	Metalmé cánica	Equipos eléctricos y electrónicos	Servicios a la Producción	Servicios petroleros	Software y Servicios Informáticos	Transporte / Logística	Otros servicios a la producción
Elaboración de nuevo producto	<b>41,6%</b>	<b>11,5%</b>	37,5%	0,0%	14,3%	<b>47,8%</b>	55,6%	28,6%	52,2%	37,5%	37,5%	87,5%	<b>46,7%</b>	50,0%	50,0%	41,2%	50,0%
Mejora significativa de un producto existente	<b>68,9%</b>	<b>38,5%</b>	50,0%	20,0%	57,1%	<b>68,9%</b>	55,6%	57,1%	69,6%	87,5%	68,8%	50,0%	<b>86,7%</b>	93,8%	60,0%	94,1%	100,0%
Implementación de un nuevo proceso de elaboración de productos	<b>46,0%</b>	<b>30,8%</b>	25,0%	30,0%	42,9%	<b>45,6%</b>	44,4%	57,1%	60,9%	12,5%	37,5%	62,5%	<b>55,6%</b>	43,8%	10,0%	70,6%	75,0%
Modificaciones significativas en la organización del proceso productivo	<b>47,5%</b>	<b>30,8%</b>	50,0%	10,0%	42,9%	<b>44,4%</b>	22,2%	85,7%	43,5%	37,5%	31,3%	62,5%	<b>63,6%</b>	56,3%	55,6%	64,7%	75,0%
Modificaciones significativas en otros aspectos relativos a la organización de la empresa	<b>45,3%</b>	<b>30,8%</b>	37,5%	30,0%	28,6%	<b>45,6%</b>	22,2%	71,4%	39,1%	37,5%	43,8%	62,5%	<b>53,3%</b>	62,5%	40,0%	47,1%	62,5%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur



Por su parte, las PyMEs son más propensas a llevar adelante mejoras de productos existentes y modificaciones a la organización de la empresa.

**Tabla 116 - Logro innovativo durante los últimos dos años, por tamaño y localidad (% de empresas)**

Logro innovativo	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
Elaboración de nuevo producto	41,6%	42,9%	40,5%	35,7%	51,4%	44,0%	42,3%	28,6%
Mejora significativa de un producto existente	68,9%	74,0%	64,3%	78,6%	68,6%	62,0%	74,2%	57,1%
Implementación de un nuevo proceso de elaboración de productos	46,0%	45,5%	46,4%	42,9%	48,6%	48,0%	45,4%	42,9%
Modificaciones significativas en la organización del proceso productivo	47,5%	59,2%	36,9%	58,5%	60,0%	44,0%	50,0%	42,9%
Modificaciones significativas en otros aspectos relativos a la organización de la empresa	45,3%	55,8%	35,7%	52,4%	60,0%	30,0%	54,6%	35,7%
Otra	5,0%	5,2%	4,8%	7,1%	2,9%	12,0%	1,0%	7,1%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

**Recursos informáticos.** La mayoría de las microempresas y PyMEs de Tierra del Fuego cuenta con acceso a internet, en tanto que el 60% cuenta con sitio web propio. El uso de seguridad informática, redes y de bases de datos se encuentra más difundida entre las empresas industriales (Textil / Confecciones, Plástico y Electrónica) y de Servicios a la Producción (Software y Servicios Informáticos, Transporte / Logística).

Tabla 117 - Disponibilidad de recursos informáticos (% de empresas), por sector de actividad

Recursos informáticos	MIPyMEs	Actividad Primaria	Agricultura / Ganadería	Pesca Artesanal	Turba	Industria	Alimentos y bebidas	Textil / Confecciones	A serradero / Carpintería / Muebles	Plástico	Metalme cánica	Equipos eléctricos y electrónicos	Servicios a la Producción	Servicios petroleros	Software y Servicios Informáticos	Transporte / Logística	Otros servicios a la producción
Redes	58,8%	23,1%	37,5%	0,0%	14,3%	57,3%	33,3%	100,0%	45,5%	75,0%	50,0%	75,0%	82,2%	68,8%	100,0%	76,5%	62,5%
Servidores propios	47,8%	15,4%	37,5%	10,0%	0,0%	43,2%	33,3%	42,9%	38,1%	37,5%	25,0%	62,5%	75,6%	62,5%	100,0%	70,6%	62,5%
Seguridad informática (Antivirus, Firewall, etc.)	76,3%	57,7%	62,5%	60,0%	28,6%	71,9%	44,4%	85,7%	63,6%	87,5%	62,5%	100,0%	95,6%	87,5%	100,0%	94,1%	100,0%
Bases de datos	65,8%	36,0%	57,1%	10,0%	28,6%	62,5%	44,4%	85,7%	52,4%	87,5%	37,5%	87,5%	88,9%	87,5%	100,0%	76,5%	100,0%
Acceso a Internet	84,4%	65,4%	75,0%	60,0%	28,6%	84,3%	77,8%	100,0%	81,8%	100,0%	68,8%	100,0%	95,6%	93,8%	90,0%	94,1%	100,0%
Sitio web propio	61,7%	35,7%	25,0%	2,3%	5,9%	42,6%	8,7%	26,7%	100,0%	5,5%	14,8%	10,2%	74,4%	100,0%	100,0%	100,0%	4,4%
E-commerce (negocios via Internet)	10,8%	8,0%	0,0%	0,0%	28,6%	10,2%	11,1%	0,0%	9,1%	12,5%	0,0%	25,0%	13,3%	0,0%	10,0%	17,6%	25,0%
Utilización de página web no propia donde tiene	18,5%	16,0%	14,3%	10,0%	42,9%	24,1%	66,7%	16,7%	27,3%	12,5%	6,3%	28,6%	8,9%	0,0%	0,0%	5,9%	37,5%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

Las pequeñas y medianas empresas cuentan en general con mayores recursos informáticos. También destacan en este sentido las empresas de Río Grande – aunque el e-commerce está más presente en Ushuaia.

Tabla 118 - Disponibilidad de recursos informáticos (% de empresas), por tamaño y localidad

Recursos informáticos	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
Redes	58,8%	80,5%	38,6%	66,7%	97,1%	54,0%	64,6%	35,7%
Servidores propios	47,8%	67,5%	29,3%	57,1%	80,0%	46,0%	52,1%	23,1%
Seguridad informática (Antivirus, Firewall, etc.)	76,3%	89,6%	63,9%	83,3%	97,1%	60,0%	87,5%	57,1%
Bases de datos	65,8%	84,4%	48,1%	78,6%	91,4%	59,2%	71,6%	50,0%
Acceso a Internet	84,4%	96,1%	73,5%	92,9%	100,0%	80,0%	89,6%	64,3%
Sitio web propio	61,7%	71,4%	50,9%	63,6%	80,0%	62,8%	63,2%	44,4%
E-commerce (negocios vía Internet)	10,8%	13,2%	8,5%	14,3%	11,8%	16,0%	7,4%	14,3%
Utilización de página web no propia donde tiene control sobre el contenido	18,5%	13,3%	23,2%	17,1%	8,8%	26,5%	13,8%	21,4%

Entre las microempresas y PyMEs fueguinas los servicios de diseño más difundidos son el de imagen corporativa, de elementos de uso interno, el rediseño / modificaciones de productos existentes. En general, la totalidad de los servicios de diseño se encuentran más difundidos entre las empresas de Servicios a la Producción e Industrias.

Tabla 119 - Utilización de servicios de diseño, por sector de actividad (% de empresas)

Uso de servicios de diseño	MIPyMEs	Actividad Primaria	Agricultura / Ganadería	Pesca Artesanal	Turba	Industria	Alimentos y bebidas	Textil / Confecciones	A serradero / Carpintería / Muebles	Plástico	Metalmecánica	Equipos eléctricos y electrónicos	Servicios a la Producción	Servicios petroleros	Software y Servicios Informáticos	Transporte / Logística	Otros servicios a la producción
Diseño de nuevos productos para su comercialización	19,4%	3,8%	0,0%	0,0%	14,3%	22,7%	33,3%	50,0%	43,5%	0,0%	0,0%	12,5%	20,5%	6,7%	30,0%	17,6%	25,0%
Diseño de elementos de uso interno (equipamiento, espacios internos, oficinas, uniformes, herramienta)	35,4%	15,4%	12,5%	10,0%	28,6%	38,6%	44,4%	33,3%	34,8%	0,0%	37,5%	50,0%	40,0%	43,8%	30,0%	41,2%	50,0%
Rediseño / modificaciones de productos ya existentes	32,9%	11,5%	0,0%	0,0%	28,6%	34,1%	22,2%	66,7%	52,2%	42,9%	25,0%	12,5%	42,2%	25,0%	40,0%	35,3%	62,5%
Diseño editorial (diseño gráfico, diagramación de textos)	17,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	23,9%	44,4%	33,3%	21,7%	14,3%	18,8%	37,5%	15,6%	6,3%	20,0%	17,6%	12,5%
Diseño digital, multimedia y/o web	28,6%	11,5%	12,5%	0,0%	28,6%	28,4%	22,2%	33,3%	34,8%	28,6%	6,3%	62,5%	37,8%	25,0%	40,0%	35,3%	50,0%
Diseño de imagen corporativa o institucional (marca, logos, papelería, tarjetas personales, folletería)	37,3%	3,8%	0,0%	10,0%	28,6%	47,7%	55,6%	50,0%	34,8%	28,6%	43,8%	62,5%	37,8%	37,5%	20,0%	41,2%	62,5%
Diseño de material promocional, merchandising, regalo institucional	17,6%	3,8%	0,0%	0,0%	14,3%	16,1%	22,2%	0,0%	21,7%	0,0%	6,3%	42,9%	29,5%	18,8%	40,0%	35,3%	14,3%
Diseño de packaging / embalaje	22,7%	4,5%	0,0%	0,0%	28,6%	29,2%	44,4%	66,7%	9,1%	0,0%	14,3%	37,5%	0,0%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%
Diseño de mobiliario comercial, POP, stands, exhibidores	16,1%	0,0%	0,0%	0,0%	14,3%	18,2%	22,2%	33,3%	21,7%	14,3%	6,3%	0,0%	20,0%	18,8%	40,0%	11,8%	12,5%
Desarrollo de matrices, moldes, modelos y maquetas	10,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	18,2%	11,1%	16,7%	26,1%	28,6%	12,5%	25,0%	2,2%	0,0%	10,0%	0,0%	0,0%
Desarrollo de planos, documentación técnica, representación 3D	15,0%	3,8%	0,0%	0,0%	28,6%	18,2%	22,2%	0,0%	34,8%	0,0%	6,3%	25,0%	15,9%	26,7%	10,0%	11,8%	12,5%
Investigación y consultoría en diseño estratégico	11,3%	11,5%	0,0%	10,0%	28,6%	11,4%	11,1%	0,0%	17,4%	14,3%	0,0%	25,0%	9,1%	13,3%	0,0%	5,9%	12,5%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

### **Eje 3: Internacionalización y logística**

**Base y apertura exportadora.** La proporción de empresas exportadoras al TNC sobre el total - base exportadora al TNC - del segmento de microempresas y PyMEs de Tierra del Fuego se ubicó en 2013 en torno al 29% (vs. 24% en 2011).

Por otro lado, en relación a terceros países debe destacarse la reducida base exportadora de las microempresas y PyMEs fueguinas (5,1% en 2013 vs. 5,2% en 2011) así como la prácticamente nula apertura exportadora (porcentaje de exportaciones sobre el total de las ventas; 0,6% en 2013 vs. 0,7% en 2011).

Aunque la base exportadora promedio a terceros países es baja, la rama de Servicios a la Producción se encuentra algo mejor posicionada en estos mercados (especialmente en EE.UU. y Canadá, Brasil y Chile).

En términos agregados, se observa una mayor apertura exportadora al TNC entre las empresas industriales (73,9% en 2013) que entre las empresas de la Actividad Primaria (21,5%) y las de Servicios a la Producción (17,3%). Entre las industriales destacan los sectores de Textil / Confecciones, Plástico y Electrónica mientras que entre las actividades primarias destaca el sector de Turba.

Tabla 120 - Base y apertura exportadora, por sector de actividad

	MIPyMEs	Actividad Primaria	Agricultura / Ganadería	Pesca Artesanal	Turba	Industria	Alimentos y bebidas	Textil / Confecciones	A serradero / Carpintería / Muebles	Plástico	Metalmecánica	Equipos eléctricos y electrónicos	Servicios a la Producción	Servicios petroleros	Software y Servicios Informáticos	Transporte / Logística	Otros servicios a la producción
Base exportadora TNC	<b>28,9%</b>	<b>34,6%</b>	50,0%	0,0%	100,0%	<b>29,5%</b>	11,1%	85,7%	13,0%	50,0%	0,0%	100,0%	<b>23,3%</b>	6,3%	20,0%	37,5%	14,3%
Base exportadora Terceros países 2013	<b>5,1%</b>	<b>0,0%</b>	0,0%	0,0%	0,0%	<b>4,5%</b>	0,0%	14,3%	0,0%	25,0%	6,7%	0,0%	<b>9,8%</b>	0,0%	11,1%	13,3%	14,3%
Apertura exportadora TNC 2012	<b>51,5%</b>	<b>21,1%</b>	18,5%	0,0%	100,0%	<b>73,9%</b>	1,5%	99,4%	15,9%	83,8%	0,0%	99,5%	<b>17,3%</b>	5,8%	0,6%	34,7%	1,2%
Apertura exportadora TNC 2013	<b>51,4%</b>	<b>21,5%</b>	19,0%	0,0%	99,5%	<b>73,9%</b>	1,5%	99,4%	15,3%	83,8%	0,0%	99,5%	<b>17,0%</b>	5,1%	0,6%	34,7%	1,2%
Apertura exportadora Terceros países 2012	<b>0,6%</b>	<b>0,0%</b>	0,0%	0,0%	0,0%	<b>0,2%</b>	0,0%	0,2%	0,0%	0,5%	0,3%	0,0%	<b>1,5%</b>	0,0%	0,0%	2,4%	2,9%
Apertura exportadora Terceros países 2013	<b>0,6%</b>	<b>0,0%</b>	0,0%	0,0%	0,5%	<b>0,1%</b>	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,4%	0,0%	<b>1,4%</b>	0,0%	0,0%	2,2%	2,9%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

La base exportadora al TNC y a terceros países varía significativamente en relación al tamaño de las empresas y a la localización geográfica. El alto porcentaje de empresas con base y apertura exportadoras al TNC en Tolhuin se relaciona con la gran participación del sector turbero y de aserraderos (exportación de tableros/tablonés de lenga) en el tejido productivo de dicha localidad. Ushuaia y Río Grande también exhiben una importante apertura exportadora al TNC dada principalmente por el sector electrónico.

Tabla 121 - Base y apertura exportadora, por tamaño y localidad

	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
Base exportadora TNC 2013	28,9%	40,3%	18,3%	27,5%	54,3%	32,7%	22,3%	57,1%
Base exportadora Terceros países 2013	5,1%	7,8%	2,5%	7,5%	8,6%	8,5%	4,2%	0,0%
Apertura exportadora TNC 2012	51,5%	53,2%	12,0%	26,1%	57,3%	64,0%	46,4%	50,2%
Apertura exportadora TNC 2013	51,4%	53,2%	11,6%	26,1%	57,2%	64,0%	46,3%	50,2%
Apertura exportadora Terceros países 2012	0,6%	0,6%	0,1%	1,8%	0,5%	1,8%	0,1%	0,0%
Apertura exportadora Terceros países 2013	0,6%	0,6%	0,2%	1,6%	0,5%	1,8%	0,1%	0,0%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

**Destinos de exportación.** Prácticamente la totalidad de las exportaciones fueguinas se destinan al TNC. Los destinos extra TNC son más bien tradicionales, con una cierta presencia de países del Mercosur y el resto de América Latina. El sector de Otros servicios a la producción ha exportado a Brasil y Chile.

Tabla 122 - Distribución de destinos de exportación, por sector de actividad  
(% de ventas exportadas)

Destino	MIPyMEs	Actividad Primaria	Agricultura / Ganadería	Pesca Artesanal	Turba	Industria	Alimentos y bebidas	Textil / Confecciones	Aserradero / Carpintería / Muebles	Plástico	Metalmecánica	Equipos eléctricos y electrónicos	Servicios a la Producción	Servicios petroleros	Software y Servicios Informáticos	Transporte / Logística	Otros servicios a la producción
Territorio Nacional Continental	98,6%	100,0%	100,0%	-	100,0%	99,8%	100,0%	99,8%	100,0%	99,4%	0,0%	100,0%	90,3%	85,9%	96,9%	93,6%	30,0%
Brasil	0,5%	0,0%	0,0%	-	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,8%	14,1%	2,0%	0,0%	54,4%
Uruguay y Paraguay	0,0%	0,0%	0,0%	-	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Chile	0,1%	0,0%	0,0%	-	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	100,0%	0,0%	0,7%	0,0%	1,2%	0,4%	7,8%
México	0,0%	0,0%	0,0%	-	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Resto de América Latina y el Caribe	0,0%	0,0%	0,0%	-	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Unión Europea	0,0%	0,0%	0,0%	-	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	7,8%
EE.UU. y Canadá	0,6%	0,0%	0,0%	-	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,9%	0,0%	0,0%	5,9%	0,0%
Asia	0,0%	0,0%	0,0%	-	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Otros destinos	0,1%	0,0%	0,0%	-	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014.  
Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del Atlántico Sur



**Tabla 123 – Distribución de destinos de exportación, por tamaño y localidad  
(% de ventas exportadas)**

Destino	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana
Territorio Nacional Continental	98,6%	98,6%	99,1%	93,6%	98,9%
Brasil	0,5%	0,5%	0,0%	3,9%	0,3%
Uruguay y Paraguay	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%
Chile	0,1%	0,1%	0,9%	1,5%	0,0%
México	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%
Resto de América Latina y el Caribe	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Unión Europea	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	0,0%
EE.UU. y Canadá	0,6%	0,6%	0,0%	0,0%	0,7%
Asia	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Otros destinos	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

**Costo logístico.** El costo logístico en relación a las ventas de las microempresas y PyMEs fueguinas se ubica en promedio en torno al 23%, valor similar al registrado en 2012. La incidencia de los costos logísticos en proporción a las ventas varía levemente según el tamaño de las empresas; las pequeñas empresas enfrentan costos más altos que las empresas medianas y microempresas.

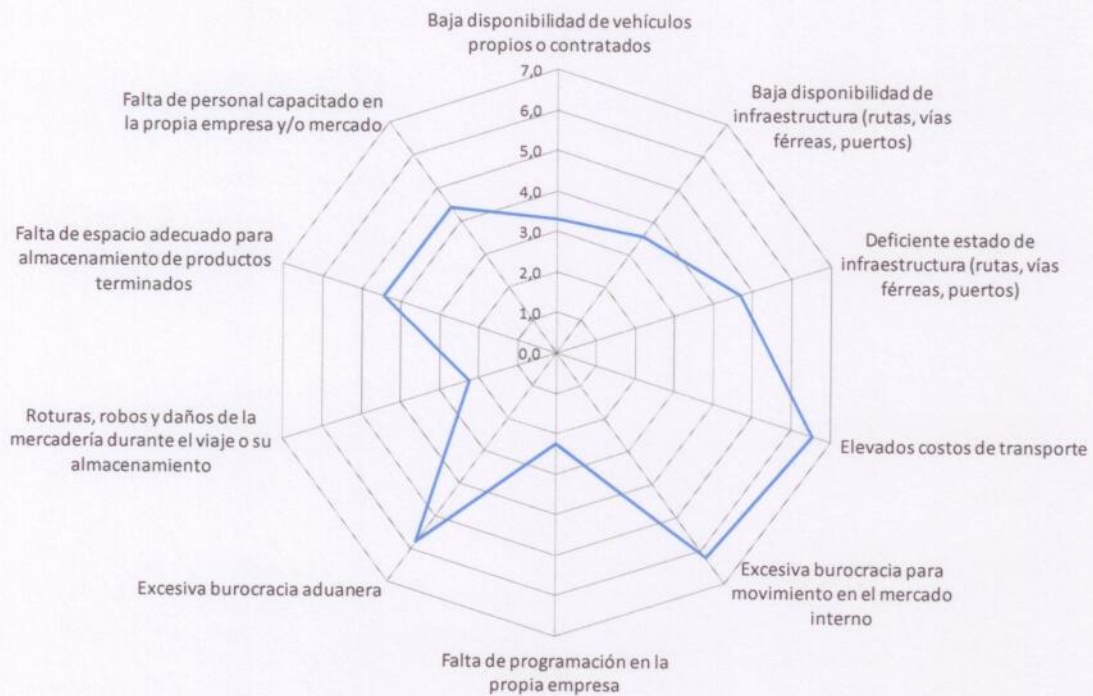
**Tabla 124 – Costo logístico sobre ventas, por tamaño y localidad**

	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
Costo logístico (% sobre ventas)	22,7%	22,6%	23,5%	25,1%	22,2%	26,7%	20,8%	45,4%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

**Desafíos para la logística empresarial.** Entre los principales condicionantes a la hora de trasladar la mercadería hacia el mercado interno y externo, las microempresas y PyMEs fueguinas destacan el elevado costo del transporte y la excesiva burocracia aduanera y para el movimiento en el mercado interno. Otro aspecto limitante de la capacidad exportadora del tejido productivo fueguino es la falta de espacio adecuado para almacenar productos terminados.

Figura 52 - Grado de relevancia de inconvenientes a la hora de trasladar su mercadería en el mercado interno y al exterior



Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

Estos problemas se observan especialmente entre las microempresas y PyMEs de Turba y Electrónica. Asimismo, al igual que en 2012, entre este tipo de empresas se destaca como limitante de cierto peso la baja disponibilidad de vehículos propios o contratados para la logística y el estado deficiente de la infraestructura.

Tabla 125 - Grado de relevancia de inconvenientes a la hora de trasladar su mercadería en el mercado interno y al exterior, por sector de actividad

Desafío logístico	MIPyMEs	Actividad Primaria	Agricultura / Ganadería	Pesca Artesanal	Turba	Industria	Alimentos y bebidas	Textil / Confecciones	Aserradero / Carpintería / Muebles	Plástico	Metalme cánica	Equipos eléctricos y electrónicos	Servicios a la Producción	Servicios petroleros	Software y Servicios Informáticos	Transporte / Logística	Otros servicios a la
Baja disponibilidad de vehículos propios o contratados	3,3	4,8	4,5	3,7	6,0	3,0	3,2	3,3	3,3	2,7	1,4	4,0	3,0	3,1	3,5	2,9	3,0
Baja disponibilidad de infraestructura (rutas, vías férreas, puertos)	3,6	6,0	5,7	6,5	6,3	3,1	3,1	2,0	2,9	1,7	2,3	5,8	3,2	2,4	4,2	3,2	2,5
Deficiente estado de infraestructura (rutas, vías férreas, puertos)	4,7	7,0	9,3	6,9	5,9	3,9	2,9	3,0	3,8	2,3	3,3	6,6	4,9	3,9	3,8	5,6	4,4
Elevados costos de transporte	6,6	6,8	6,9	6,4	8,9	6,4	6,0	7,6	5,9	6,6	5,0	8,6	6,8	6,4	7,6	6,7	5,3
Excesiva burocracia para movimiento en el mercado interno	6,2	7,6	7,9	7,1	8,7	6,0	5,7	5,1	5,4	6,3	5,8	8,6	5,8	4,2	7,3	6,9	3,9
Falta de programación en la propia empresa	2,2	3,0	1,6	2,7	4,3	2,2	1,7	1,4	3,3	1,3	1,8	1,4	1,9	1,6	2,3	2,2	1,4
Excesiva burocracia aduanera	5,8	6,2	6,6	4,0	8,9	5,6	4,1	5,3	4,7	4,9	6,7	8,0	6,0	4,7	7,5	6,7	4,4
Roturas, robos y daños de la mercadería durante el viaje o su almacenamiento	2,2	1,8	1,5	2,1	2,1	2,4	2,8	3,3	1,6	1,1	2,0	2,8	2,0	3,0	2,0	-	-
Falta de espacio adecuado para almacenamiento de productos terminados	4,5	5,4	4,2	6,3	3,8	4,2	3,9	4,9	5,4	2,6	5,9	2,9	1,0	5,3	1,0	-	-
Falta de personal capacitado en la propia empresa y/o mercado	4,4	4,8	6,0	4,3	4,4	4,4	3,3	2,9	5,9	1,3	5,1	3,4	4,2	4,7	6,2	4,1	3,5

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

Si bien no se registran diferencias sustantivas en la ponderación de los desafíos para el traslado de mercaderías por tamaño de empresas, se reconoce en Tolhuin la baja disponibilidad y el estado de la infraestructura para la logística. Las microempresas, por su parte, observan con menor preocupación la falta de espacio para almacenar bienes terminados y la falta de personal capacitado para la gestión logística.

Tabla 126 - Grado de relevancia de inconvenientes a la hora de trasladar su mercadería en el mercado interno y al exterior, por tamaño y localidad

Desafío logístico	MIPyMEs	PyMEs	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
Baja disponibilidad de vehículos propios o contratados	3,3	3,4	3,3	3,4	3,2	3,3	3,2	4,2
Baja disponibilidad de infraestructura (rutas, puertos)	3,6	3,6	3,7	2,9	4,1	3,1	3,6	5,0
Deficiente estado de infraestructura (rutas, puertos)	4,7	4,8	4,6	4,0	5,9	3,3	5,3	5,6
Elevados costos de transporte	6,6	7,3	6,0	6,9	7,6	6,4	6,6	7,2
Excesiva burocracia para movimiento en el mercado interno	6,2	6,4	6,1	5,7	7,1	6,3	6,1	7,3
Falta de programación en la propia empresa	2,2	1,9	2,6	1,9	1,8	2,8	1,9	3,6
Excesiva burocracia aduanera	5,8	6,4	5,4	6,1	6,5	5,7	5,9	5,8
Roturas, robos y daños de la mercadería durante el viaje o su almacenamiento	2,2	2,7	2,1	2,9	2,1	2,1	2,5	1,0
Falta de espacio adecuado para almacenamiento de productos terminados	4,5	4,1	4,8	3,3	4,4	4,6	4,3	5,0
Falta de personal capacitado en la propia empresa y/o mercado	4,4	3,7	5,2	3,4	3,7	4,5	4,4	4,3

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

#### **Eje 4: Entorno y políticas de promoción empresarial**

**Actividades asociativas.** El nivel de asociativismo entre las empresas del tejido productivo provincial continúa en los bajos niveles observados en 2012. La gran mayoría de los empresarios fueguinos no ha participado nunca de actividades comerciales organizadas en el marco de una estrategia de cooperación con otras empresas. Por ejemplo, sólo el 15,7% de las microempresas y PyMEs cuenta con experiencia – con continuidad o no – en ventas conjuntas con otras firmas, y sólo el 5,7% se asoció alguna vez para exportar al TNC. Las actividades productivas en conjunto son una práctica poco difundida (alcanza al 10,1% de las empresas).

Sin embargo, se distinguen algunas excepciones: cerca del 21% de los industriales ha participado de rondas de negocios y misiones comerciales (especialmente entre las de Alimentos y bebidas, Aserradero / Carpintería / Muebles, Electrónica). En menor medida, se registran experiencias asociativas entre los productores de Servicios para la Producción, aunque el 26% ha contado con experiencias asociativas para la venta de sus servicios (Servicios petroleros, Software y Servicios Informáticos, Transporte / Logística, Otros servicios a la producción).

Tabla 127 - Experiencias asociativas / coordinadas con otras firmas, por sector de actividad (% de empresas)

Experiencia		MIPyMEs	Actividad Primaria	Agricultura / Ganadería	Pesca Artesanal	Turba	Industria	Alimentos y bebidas	Textil / Confecciones	Aserradero / Carpintería / Muebles	Plástico	Metalmeccánica	Equipos eléctricos y electrónicos	Servicios a la Producción	Servicios petroleros	Software y Servicios Informáticos	Transporte / Logística	Otros servicios a la producción
Participación conjunta en eventos (misiones al exterior, ruedas de negocios, asistencia a ferias)	No	83,6%	92,3%	100,0%	90,0%	100,0%	79,5%	55,6%	100,0%	68,2%	75,0%	100,0%	75,0%	86,7%	75,0%	100,0%	94,1%	75,0%
	Si, no tuvo continuidad	6,3%	3,8%	0,0%	0,0%	0,0%	8,0%	11,1%	0,0%	22,7%	0,0%	0,0%	12,5%	4,4%	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%
	Si, tuvo continuidad	10,1%	3,8%	0,0%	10,0%	0,0%	12,5%	33,3%	0,0%	9,1%	25,0%	0,0%	12,5%	8,9%	25,0%	0,0%	5,9%	0,0%
Venta conjunta de productos (red de distribución común, estructura comercial común, complementación)	No	84,3%	84,6%	87,5%	80,0%	100,0%	89,8%	88,9%	83,3%	87,0%	100,0%	100,0%	85,7%	73,3%	75,0%	70,0%	76,5%	75,0%
	Si, no tuvo continuidad	6,3%	7,7%	0,0%	10,0%	0,0%	3,4%	0,0%	16,7%	0,0%	0,0%	0,0%	14,3%	11,1%	6,3%	20,0%	11,8%	0,0%
	Si, tuvo continuidad	9,4%	7,7%	12,5%	10,0%	0,0%	6,8%	11,1%	0,0%	13,0%	0,0%	0,0%	0,0%	15,6%	18,8%	10,0%	11,8%	25,0%
Exportación al Territorio Nacional Continental	No	94,4%	92,3%	87,5%	100,0%	85,7%	96,6%	88,9%	100,0%	95,7%	100,0%	100,0%	87,5%	91,1%	93,8%	90,0%	94,1%	87,5%
	Si, no tuvo continuidad	1,3%	3,8%	0,0%	0,0%	14,3%	1,1%	0,0%	0,0%	4,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Si, tuvo continuidad	4,4%	3,8%	12,5%	0,0%	0,0%	2,2%	11,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	8,9%	6,3%	10,0%	5,9%	12,5%
Compra conjunta de insumos	No	98,8%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	97,8%	100,0%	100,0%	100,0%	87,5%	100,0%	87,5%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	Si, no tuvo continuidad	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Si, tuvo continuidad	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Actividades productivas (uso de recursos comunes como ser: máquinas, instalaciones, personal)	No	90,0%	96,2%	87,5%	100,0%	100,0%	88,8%	100,0%	83,3%	78,3%	100,0%	93,8%	87,5%	88,9%	68,8%	100,0%	94,1%	87,5%
	Si, no tuvo continuidad	3,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,6%	0,0%	16,7%	13,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,2%	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%
	Si, tuvo continuidad	6,3%	3,8%	12,5%	0,0%	0,0%	5,6%	0,0%	0,0%	8,7%	0,0%	6,3%	12,5%	8,9%	18,8%	0,0%	5,9%	12,5%
Logística (transporte común, almacenamiento común)	No	83,1%	84,6%	75,0%	100,0%	57,1%	85,4%	100,0%	83,3%	87,0%	75,0%	100,0%	75,0%	77,8%	62,5%	80,0%	82,4%	87,5%
	Si, no tuvo continuidad	5,6%	7,7%	0,0%	0,0%	42,9%	5,6%	0,0%	16,7%	4,3%	12,5%	0,0%	0,0%	4,4%	6,3%	0,0%	5,9%	0,0%
	Si, tuvo continuidad	11,3%	7,7%	25,0%	0,0%	0,0%	9,0%	0,0%	0,0%	8,7%	12,5%	0,0%	25,0%	17,8%	31,3%	20,0%	11,8%	12,5%
Innovación	No	89,4%	92,3%	87,5%	100,0%	85,7%	88,8%	100,0%	83,3%	91,3%	75,0%	93,8%	100,0%	88,9%	68,8%	90,0%	94,1%	100,0%
	Si, no tuvo continuidad	3,1%	3,8%	0,0%	0,0%	14,3%	3,4%	0,0%	16,7%	4,3%	0,0%	0,0%	0,0%	2,2%	6,3%	0,0%	0,0%	0,0%
	Si, tuvo continuidad	7,5%	3,8%	12,5%	0,0%	0,0%	7,9%	0,0%	0,0%	4,3%	25,0%	6,3%	0,0%	8,9%	25,0%	10,0%	5,9%	0,0%
Otra	No	93,1%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	93,3%	100,0%	100,0%	95,7%	87,5%	93,8%	87,5%	88,9%	81,3%	90,0%	88,2%	100,0%
	Si, no tuvo continuidad	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,2%	6,3%	0,0%	0,0%	0,0%
	Si, tuvo continuidad	6,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	6,7%	0,0%	0,0%	4,3%	12,5%	6,3%	12,5%	8,9%	12,5%	10,0%	11,8%	0,0%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

Si bien el promedio de experiencias asociativas entre las microempresas y PyMEs es bajo, continúa observándose en general entre las empresas medianas una mayor predisposición a realizar actividades conjuntas o de cooperación. Entre las empresas pequeñas vuelven a registrarse experiencias de ventas conjuntas de productos y participación en eventos – así como una proporción considerable y creciente de microempresas.

Asimismo, la mayor cantidad de experiencias asociativas se registra en Río Grande. Una vez más, en Ushuaia se realizaron acciones asociativas especialmente en participación conjunta de eventos, pero la mayoría de las mismas no tuvo continuidad en el tiempo.

Tabla 128 - Experiencias asociativas / coordinadas con otras firmas, tamaño y localidad (% de empresas)

Experiencia		MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
Participación conjunta en eventos (misiones al exterior, ruedas de negocios, asistencia a ferias)	No	83,6%	82,9%	84,3%	83,3%	82,4%	70,0%	91,6%	78,6%
	Si, no tuvo continuidad	6,3%	5,3%	7,2%	7,1%	2,9%	18,0%	0,0%	7,1%
	Si, tuvo continuidad	10,1%	11,8%	8,4%	9,5%	14,7%	12,0%	8,4%	14,3%
Venta conjunta de productos (red de distribución común, estructura comercial común, complementación de líneas de producto)	No	84,3%	84,0%	84,5%	85,4%	82,4%	83,7%	85,4%	78,6%
	Si, no tuvo continuidad	6,3%	5,3%	7,1%	4,9%	5,9%	8,2%	5,2%	7,1%
	Si, tuvo continuidad	9,4%	10,7%	8,3%	9,8%	11,8%	8,2%	9,4%	14,3%
Exportación al Territorio Nacional Continental	No	94,4%	93,4%	95,2%	95,2%	91,2%	92,0%	96,9%	85,7%
	Si, no tuvo continuidad	1,3%	0,0%	2,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	14,3%
	Si, tuvo continuidad	4,4%	6,6%	2,4%	4,8%	8,8%	8,0%	3,1%	0,0%
Compra conjunta de insumos	No	98,8%	97,4%	100,0%	97,6%	97,1%	98,0%	99,0%	100,0%
	Si, no tuvo continuidad	0,6%	1,3%	0,0%	0,0%	2,9%	0,0%	1,0%	0,0%
	Si, tuvo continuidad	0,6%	1,3%	0,0%	2,4%	0,0%	2,0%	0,0%	0,0%
Actividades productivas (uso de recursos comunes como ser: máquinas, instalaciones, personal)	No	90,0%	89,5%	90,5%	90,5%	88,2%	90,0%	88,5%	100,0%
	Si, no tuvo continuidad	3,8%	2,6%	4,8%	2,4%	2,9%	6,0%	3,1%	0,0%
	Si, tuvo continuidad	6,3%	7,9%	4,8%	7,1%	8,8%	4,0%	8,3%	0,0%
Logística (transporte común, almacenamiento común)	No	83,1%	80,3%	85,7%	78,6%	82,4%	84,0%	82,3%	85,7%
	Si, no tuvo continuidad	5,6%	3,9%	7,1%	4,8%	2,9%	6,0%	4,2%	14,3%
	Si, tuvo continuidad	11,3%	15,8%	7,1%	16,7%	14,7%	10,0%	13,5%	0,0%
Innovación	No	89,4%	88,2%	90,5%	88,1%	88,2%	96,0%	85,4%	92,9%
	Si, no tuvo continuidad	3,1%	1,3%	4,8%	0,0%	2,9%	2,0%	3,1%	7,1%
	Si, tuvo continuidad	7,5%	10,5%	4,8%	11,9%	8,8%	2,0%	11,5%	0,0%
Otra	No	93,1%	89,5%	96,4%	90,5%	88,2%	94,0%	91,7%	100,0%
	Si, no tuvo continuidad	0,6%	1,3%	0,0%	0,0%	2,9%	0,0%	1,0%	0,0%
	Si, tuvo continuidad	6,3%	9,2%	3,6%	9,5%	8,8%	6,0%	7,3%	0,0%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

**Uso de Programas Públicos.** En términos generales, desde 2012 las microempresas y PyMEs fueguinas muestran un nivel creciente de conocimiento de los programas públicos de apoyo a las empresas, aunque con importantes asimetrías entre las firmas de las distintas ramas de actividad: una mayor proporción de empresas vinculadas a la Actividad Primaria y la Industria conocen los programas. Desde 2012 se observa un incremento en el nivel promedio de utilización de los mismos, en general, con resultados satisfactorios.



Tabla 129 - Grado de conocimiento, utilización y satisfacción de mecanismos / programas públicos, por sector de actividad

Programa	MIPyMEs	Actividad Primaria	Agricultura / Ganadería	Pesca Artesanal	Turba	Industria	Alimentos y bebidas	Textil / Confecciones	Aserradero / Carpintería / Muebles	Plástico	Metalmecánica	Equipos eléctricos y electrónicos	Servicios a la Producción	Servicios petroleros	Software y Servicios Informáticos	Transporte / Logística	Otros servicios a la producción	
SSEPYME - Fondo Nacional de Desarrollo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (FONAPyME)	Lo conoce pero no lo ha utilizado	46,5%	46,2%	37,5%	40,0%	57,1%	51,2%	50,0%	66,7%	47,8%	62,5%	53,3%	42,9%	37,2%	40,0%	30,0%	50,0%	25,0%
	Lo ha utilizado y no lo ha encontrado satisfactorio	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,3%	6,7%	0,0%	0,0%	0,0%
	Lo ha utilizado y lo ha encontrado satisfactorio	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,5%	0,0%	0,0%	8,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	6,7%	0,0%	0,0%	0,0%
	No lo conoce	51,0%	53,8%	62,5%	60,0%	42,9%	45,3%	50,0%	33,3%	43,5%	37,5%	46,7%	57,1%	60,5%	46,7%	70,0%	50,0%	75,0%
SSEPYME - Régimen de bonificación de tasa de interés	Lo conoce pero no lo ha utilizado	30,8%	30,8%	25,0%	20,0%	42,9%	36,8%	12,5%	50,0%	34,8%	50,0%	31,3%	28,6%	18,6%	26,7%	10,0%	31,3%	12,5%
	Lo ha utilizado y lo ha encontrado satisfactorio	2,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,6%	12,5%	0,0%	4,3%	12,5%	0,0%	14,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	No lo conoce	66,7%	69,2%	75,0%	80,0%	57,1%	58,6%	75,0%	50,0%	60,9%	37,5%	68,8%	57,1%	81,4%	73,3%	90,0%	68,8%	87,5%
SSEPYME - Programa de acceso al crédito y competitividad (PACC)	Lo conoce pero no lo ha utilizado	34,2%	26,9%	12,5%	30,0%	42,9%	43,0%	50,0%	50,0%	43,5%	50,0%	31,3%	50,0%	20,9%	46,7%	10,0%	18,8%	25,0%
	Lo ha utilizado y lo ha encontrado satisfactorio	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,3%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%
	No lo conoce	65,2%	73,1%	87,5%	70,0%	57,1%	57,0%	50,0%	50,0%	56,5%	50,0%	68,8%	50,0%	76,7%	53,3%	90,0%	81,3%	62,5%
SSEPYME - Crédito fiscal para la capacitación de recursos humanos	Lo conoce pero no lo ha utilizado	35,9%	30,8%	12,5%	30,0%	42,9%	46,0%	37,5%	66,7%	43,5%	62,5%	37,5%	42,9%	18,6%	33,3%	10,0%	18,8%	25,0%
	Lo ha utilizado y lo ha encontrado satisfactorio	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	6,7%	0,0%	0,0%	0,0%
	No lo conoce	63,5%	69,2%	87,5%	70,0%	57,1%	52,9%	62,5%	33,3%	56,5%	37,5%	62,5%	57,1%	81,4%	60,0%	90,0%	81,3%	75,0%
SSEPYME - Sistemas Productivos Locales	Lo conoce pero no lo ha utilizado	30,8%	30,8%	25,0%	30,0%	42,9%	35,6%	12,5%	33,3%	43,5%	50,0%	31,3%	28,6%	20,9%	33,3%	20,0%	25,0%	12,5%
	No lo conoce	69,2%	69,2%	75,0%	70,0%	57,1%	64,4%	87,5%	66,7%	56,5%	50,0%	68,8%	71,4%	79,1%	66,7%	80,0%	75,0%	87,5%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

Tabla 131 - Grado de conocimiento, utilización y satisfacción de mecanismos / programas públicos, por sector de actividad (cont.)

Programa	MIPyMEs	Actividad Primaria	Agricultura / Ganadería	Pesca Artesanal	Turba	Industria	Alimentos y bebidas	Textil / Confecciones	Aserradero / Carpintería / Muebles	Plástico	Metalmecánica	Equipos eléctricos y electrónicos	Servicios a la Producción	Servicios petroleros	Software y Servicios Informáticos	Transporte / Logística	Otros servicios a la producción	
MINCYT - Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR)	Lo conoce pero no lo ha utilizado	34,0%	30,8%	25,0%	30,0%	57,1%	40,2%	62,5%	66,7%	34,8%	37,5%	31,3%	28,6%	23,3%	33,3%	10,0%	31,3%	37,5%
	Lo ha utilizado y lo ha encontrado satisfactorio	1,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,3%	0,0%	16,7%	4,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	No lo conoce	64,7%	69,2%	75,0%	70,0%	42,9%	57,5%	37,5%	16,7%	60,9%	62,5%	68,8%	71,4%	76,7%	66,7%	90,0%	68,8%	62,5%
CFI - Fondo Federal de Inversiones (FFI)	Lo conoce pero no lo ha utilizado	43,9%	53,8%	62,5%	60,0%	57,1%	50,0%	62,5%	50,0%	47,8%	87,5%	31,3%	16,7%	25,6%	33,3%	10,0%	31,3%	37,5%
	Lo ha utilizado y no lo ha encontrado no satisfactorio	1,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%	0,0%	0,0%	4,3%	0,0%	0,0%	0,0%	2,3%	6,7%	0,0%	0,0%	0,0%
	Lo ha utilizado y lo ha encontrado satisfactorio	6,5%	15,4%	12,5%	20,0%	14,3%	5,8%	12,5%	16,7%	8,7%	0,0%	0,0%	0,0%	2,3%	13,3%	0,0%	0,0%	0,0%
	No lo conoce	48,4%	30,8%	25,0%	20,0%	28,6%	43,0%	25,0%	33,3%	39,1%	12,5%	68,8%	83,3%	69,8%	46,7%	90,0%	68,8%	62,5%
COFECYT - Proyectos Federales de Innovación Productiva (PFIP)	Lo conoce pero no lo ha utilizado	27,7%	26,9%	25,0%	30,0%	28,6%	33,7%	25,0%	50,0%	36,4%	37,5%	25,0%	28,6%	16,3%	26,7%	10,0%	25,0%	12,5%
	Lo ha utilizado y lo ha encontrado satisfactorio	1,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,3%	0,0%	0,0%	9,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	No lo conoce	71,0%	73,1%	75,0%	70,0%	71,4%	64,0%	75,0%	50,0%	54,5%	62,5%	75,0%	71,4%	83,7%	73,3%	90,0%	75,0%	87,5%
COFECYT - Proyectos Federales de Innovación Productiva - Eslabonamientos Productivos (PFIP - ESPRO)	Lo conoce pero no lo ha utilizado	25,0%	26,9%	25,0%	20,0%	42,9%	28,7%	25,0%	33,3%	34,8%	37,5%	25,0%	14,3%	16,3%	20,0%	10,0%	25,0%	12,5%
	Lo ha utilizado y lo ha encontrado satisfactorio	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	0,0%	0,0%	4,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	No lo conoce	74,4%	73,1%	75,0%	80,0%	57,1%	70,1%	75,0%	66,7%	60,9%	62,5%	75,0%	85,7%	83,7%	80,0%	90,0%	75,0%	87,5%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

Tabla 132 - Grado de conocimiento, utilización y satisfacción de mecanismos / programas públicos, por sector de actividad (cont.)

Programa	MIPyMEs	Actividad Primaria	Agricultura / Ganadería	Pesca Artesanal	Turba	Industria	Alimentos y bebidas	Textil / Confecciones	Aserradero / Carpintería / Muebles	Plástico	Metalmecánica	Equipos eléctricos y electrónicos	Servicios a la Producción	Servicios petroleros	Software y Servicios Informáticos	Transporte / Logística	Otros servicios a la producción	
Min. Trabajo - Línea de desarrollo de entramados productivos locales	Lo conoce pero no lo ha utilizado	26,3%	23,1%	12,5%	20,0%	42,9%	28,7%	12,5%	33,3%	34,8%	25,0%	18,8%	28,6%	23,3%	33,3%	20,0%	25,0%	25,0%
	Lo ha utilizado y lo ha encontrado satisfactorio	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	0,0%	0,0%	4,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	No lo conoce	73,1%	76,9%	87,5%	80,0%	57,1%	70,1%	87,5%	66,7%	60,9%	75,0%	81,3%	71,4%	76,7%	66,7%	80,0%	75,0%	75,0%
Min. Trabajo - Acciones de Entrenamiento para el trabajo	Lo conoce pero no lo ha utilizado	28,2%	26,9%	12,5%	20,0%	42,9%	28,7%	12,5%	50,0%	34,8%	25,0%	25,0%	14,3%	27,9%	26,7%	20,0%	31,3%	37,5%
	Lo ha utilizado y lo ha encontrado satisfactorio	1,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,3%	0,0%	0,0%	4,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	6,7%	0,0%	0,0%	0,0%
	No lo conoce	70,5%	73,1%	87,5%	80,0%	57,1%	69,0%	87,5%	50,0%	60,9%	75,0%	75,0%	85,7%	72,1%	66,7%	80,0%	68,8%	62,5%
INAES - Programa de Ayuda Financiera	Lo conoce pero no lo ha utilizado	28,2%	23,1%	0,0%	30,0%	57,1%	33,3%	25,0%	50,0%	34,8%	25,0%	25,0%	42,9%	20,9%	33,3%	10,0%	25,0%	25,0%
	Lo ha utilizado y lo ha encontrado satisfactorio	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	0,0%	0,0%	4,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	No lo conoce	71,2%	76,9%	100,0%	70,0%	42,9%	65,5%	75,0%	50,0%	60,9%	75,0%	75,0%	57,1%	79,1%	66,7%	90,0%	75,0%	75,0%
INAES - Programa de Educación y Capacitación Cooperativa y Mutual	Lo conoce pero no lo ha utilizado	28,4%	26,9%	0,0%	30,0%	57,1%	32,6%	25,0%	50,0%	34,8%	25,0%	20,0%	42,9%	20,9%	33,3%	10,0%	25,0%	25,0%
	Lo ha utilizado y lo ha encontrado satisfactorio	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,5%	0,0%	0,0%	13,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	No lo conoce	69,7%	73,1%	100,0%	70,0%	42,9%	64,0%	75,0%	50,0%	52,2%	75,0%	80,0%	57,1%	79,1%	66,7%	90,0%	75,0%	75,0%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

Tabla 133 - Grado de conocimiento, utilización y satisfacción de mecanismos / programas públicos, por tamaño y localidad

Programa		MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
SSEPYME - Fondo Nacional de Desarrollo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (FONAPyME)	Lo conoce pero no lo ha utilizado	46,5%	47,2%	45,8%	53,7%	38,7%	44,9%	47,8%	42,9%
	Lo ha utilizado y no lo ha encontrado satisfactorio	0,6%	1,4%	0,0%	0,0%	3,2%	0,0%	1,1%	0,0%
	Lo ha utilizado y lo ha encontrado satisfactorio	1,9%	0,0%	3,6%	0,0%	0,0%	2,0%	1,1%	7,1%
	No lo conoce	51,0%	51,4%	50,6%	46,3%	58,1%	53,1%	50,0%	50,0%
SSEPYME - Régimen de bonificación de tasa de interés	Lo conoce pero no lo ha utilizado	30,8%	31,5%	30,1%	31,0%	32,3%	20,4%	33,3%	50,0%
	Lo ha utilizado y lo ha encontrado satisfactorio	2,6%	5,5%	0,0%	4,8%	6,5%	4,1%	2,2%	0,0%
	No lo conoce	66,7%	63,0%	69,9%	64,3%	61,3%	75,5%	64,5%	50,0%
SSEPYME - Programa de acceso al crédito y competitividad (PACC)	Lo conoce pero no lo ha utilizado	34,2%	34,7%	33,7%	34,1%	35,5%	31,3%	34,4%	42,9%
	Lo ha utilizado y lo ha encontrado satisfactorio	0,6%	1,4%	0,0%	0,0%	3,2%	0,0%	1,1%	0,0%
	No lo conoce	65,2%	63,9%	66,3%	65,9%	61,3%	68,8%	64,5%	57,1%
SSEPYME - Crédito fiscal para la capacitación de recursos humanos	Lo conoce pero no lo ha utilizado	35,9%	37,0%	34,9%	35,7%	38,7%	30,6%	37,6%	42,9%
	Lo ha utilizado y lo ha encontrado satisfactorio	0,6%	0,0%	1,2%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	0,0%
	No lo conoce	63,5%	63,0%	63,9%	64,3%	61,3%	69,4%	61,3%	57,1%
SSEPYME - Sistemas Productivos Locales	Lo conoce pero no lo ha utilizado	30,8%	30,1%	31,3%	31,0%	29,0%	28,6%	30,1%	42,9%
	No lo conoce	69,2%	69,9%	68,7%	69,0%	71,0%	71,4%	69,9%	57,1%
MINCYT - Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR)	Lo conoce pero no lo ha utilizado	34,0%	35,6%	32,5%	35,7%	35,5%	26,5%	34,4%	57,1%
	Lo ha utilizado y lo ha encontrado satisfactorio	1,3%	1,4%	1,2%	0,0%	3,2%	2,0%	1,1%	0,0%
	No lo conoce	64,7%	63,0%	66,3%	64,3%	61,3%	71,4%	64,5%	42,9%
CFI - Fondo Federal de Inversiones (FFI)	Lo conoce pero no lo ha utilizado	43,9%	44,4%	43,4%	43,9%	45,2%	37,5%	44,1%	64,3%
	Lo ha utilizado y no lo ha encontrado no satisfactorio	1,3%	1,4%	1,2%	0,0%	3,2%	0,0%	2,2%	0,0%
	Lo ha utilizado y lo ha encontrado satisfactorio	6,5%	4,2%	8,4%	4,9%	3,2%	8,3%	6,5%	0,0%
	No lo conoce	48,4%	50,0%	47,0%	51,2%	48,4%	54,2%	47,3%	35,7%
COFECYT - Proyectos Federales de Innovación Productiva (PFIP)	Lo conoce pero no lo ha utilizado	27,7%	30,1%	25,6%	28,6%	32,3%	18,8%	30,1%	42,9%
	Lo ha utilizado y lo ha encontrado satisfactorio	1,3%	0,0%	2,4%	0,0%	0,0%	4,2%	0,0%	0,0%
	No lo conoce	71,0%	69,9%	72,0%	71,4%	67,7%	77,1%	69,9%	57,1%
COFECYT - Proyectos Federales de Innovación Productiva - Eslabonamientos Productivos (PFIP - ESPRO)	Lo conoce pero no lo ha utilizado	25,0%	27,4%	22,9%	28,6%	25,8%	18,4%	25,8%	42,9%
	Lo ha utilizado y lo ha encontrado satisfactorio	0,6%	0,0%	1,2%	0,0%	0,0%	2,0%	0,0%	0,0%
	No lo conoce	74,4%	72,6%	75,9%	71,4%	74,2%	79,6%	74,2%	57,1%
Min. Trabajo - Línea de desarrollo de entramados productivos locales	Lo conoce pero no lo ha utilizado	26,3%	27,4%	25,3%	28,6%	25,8%	18,4%	28,0%	42,9%
	Lo ha utilizado y lo ha encontrado satisfactorio	0,6%	0,0%	1,2%	0,0%	0,0%	2,0%	0,0%	0,0%
	No lo conoce	73,1%	72,6%	73,5%	71,4%	74,2%	79,6%	72,0%	57,1%
Min. Trabajo - Acciones de Entrenamiento para el trabajo	Lo conoce pero no lo ha utilizado	28,2%	30,1%	26,5%	31,0%	29,0%	20,4%	30,1%	42,9%
	Lo ha utilizado y lo ha encontrado satisfactorio	1,3%	0,0%	2,4%	0,0%	0,0%	2,0%	1,1%	0,0%
	No lo conoce	70,5%	69,9%	71,1%	69,0%	71,0%	77,6%	68,8%	57,1%
INAES - Programa de Ayuda Financiera	Lo conoce pero no lo ha utilizado	28,2%	26,0%	30,1%	21,4%	32,3%	20,4%	29,0%	50,0%
	Lo ha utilizado y lo ha encontrado satisfactorio	0,6%	0,0%	1,2%	0,0%	0,0%	2,0%	0,0%	0,0%
	No lo conoce	71,2%	74,0%	68,7%	78,6%	67,7%	77,6%	71,0%	50,0%
INAES - Programa de Educación y Capacitación Cooperativa y Mutual	Lo conoce pero no lo ha utilizado	28,4%	26,0%	30,5%	23,8%	29,0%	24,5%	27,2%	50,0%
	Lo ha utilizado y lo ha encontrado satisfactorio	1,9%	0,0%	3,7%	0,0%	0,0%	6,1%	0,0%	0,0%
	No lo conoce	69,7%	74,0%	65,9%	76,2%	71,0%	69,4%	72,8%	50,0%

En comparación con 2012, en general es mayor el nivel de conocimiento de los programas públicos al sector productivo entre los diferentes segmentos de tamaño de empresas. Salvo el Consejo Federal de Inversiones, el resto de los programas ha tenido un nivel de utilización menor al 5% de las empresas. Sin embargo, en determinados segmentos (pequeñas y medianas empresas) programas como el Régimen de bonificación de tasas de interés han tenido una mayor llegada.

En relación a las preferencias sobre la orientación que deberían tener los programas de apoyo al sector productivo, el aspecto principal señalado por el empresariado es el de acceso al financiamiento (84%). Seguidamente, entre el 70 y el 78% de las microempresas y PyMEs relevadas, señalaron el fomento al incremento de la calidad – entre las de Textil / Confecciones, Aserradero / Carpintería / Muebles, Electrónica y Servicios petroleros -, políticas para facilitar la compra de insumos, partes y componentes – Pesca Artesanal, Aserradero / Carpintería / Muebles y Servicios a la Producción en general -, así como la capacitación de los recursos humanos – Alimentos y bebidas, Electrónica y Servicios petroleros.

Más de la mitad de las empresas muestra preocupación por los costos de la intermediación, al tiempo que se muestra interesada en actividades de apoyo a la investigación y desarrollo, especialmente entre las empresas de Electrónica y de Software y Servicios Informáticos. Contrariamente, la generación de prácticas asociativas en general no es señalada por el empresariado como un aspecto relevante, salvo entre las empresas de Servicios petroleros y de Software y Servicios Informáticos.

Tabla 134 - Preferencia de orientación de programas (públicos, privados o mixtos) de apoyo empresarial, por sector de actividad

Preferencia de política	MIPyMES	Actividad Primaria	Agricultura / Ganadería	Pesca Artesanal	Turba	Industria	Alimentos y bebidas	Textil / Confecciones	Aserradero / Carpintería / Muebles	Plástico	Metalme cánica	Equipos eléctricos y electrónicos	Servicios a la Producción	Servicios petroleros	Software y Servicios Informáticos	Transporte / Logística	Otros servicios a la producción
Mejora de la competitividad	66,7%	61,5%	75,0%	70,0%	42,9%	<b>68,5%</b>	44,4%	83,3%	65,2%	50,0%	68,8%	100,0%	<b>65,9%</b>	73,3%	60,0%	76,5%	50,0%
Apoyo a la investigación y desarrollo	62,9%	69,2%	75,0%	70,0%	57,1%	<b>61,8%</b>	66,7%	16,7%	69,6%	50,0%	50,0%	87,5%	<b>61,4%</b>	66,7%	80,0%	47,1%	75,0%
Participación en ferias nacionales	44,0%	53,8%	37,5%	70,0%	42,9%	<b>41,6%</b>	55,6%	33,3%	52,2%	12,5%	43,8%	37,5%	<b>43,2%</b>	26,7%	50,0%	47,1%	37,5%
Generación de prácticas asociativas	28,3%	26,9%	0,0%	40,0%	14,3%	<b>23,6%</b>	11,1%	16,7%	26,1%	12,5%	18,8%	25,0%	<b>38,6%</b>	66,7%	50,0%	29,4%	25,0%
Compra de insumos, partes y componentes	74,2%	73,1%	62,5%	100,0%	57,1%	<b>71,9%</b>	66,7%	50,0%	82,6%	75,0%	56,3%	62,5%	<b>79,5%</b>	93,3%	80,0%	82,4%	50,0%
Acceso al financiamiento	83,6%	73,1%	75,0%	80,0%	57,1%	<b>83,1%</b>	88,9%	100,0%	78,3%	62,5%	75,0%	87,5%	<b>90,9%</b>	100,0%	90,0%	88,2%	87,5%
Reducción de la intermediación	58,2%	46,2%	62,5%	40,0%	57,1%	<b>58,0%</b>	66,7%	50,0%	56,5%	25,0%	68,8%	42,9%	<b>65,9%</b>	66,7%	70,0%	64,7%	50,0%
Capacitación de recursos humanos	78,6%	65,4%	75,0%	70,0%	42,9%	<b>78,7%</b>	100,0%	66,7%	91,3%	25,0%	75,0%	87,5%	<b>86,4%</b>	100,0%	80,0%	82,4%	87,5%
Incorporación de diseño	44,7%	26,9%	12,5%	40,0%	42,9%	<b>51,7%</b>	44,4%	33,3%	69,6%	25,0%	43,8%	50,0%	<b>40,9%</b>	60,0%	60,0%	17,6%	50,0%
Incremento de la calidad	74,8%	69,2%	50,0%	90,0%	57,1%	<b>74,2%</b>	44,4%	83,3%	82,6%	37,5%	68,8%	100,0%	<b>79,5%</b>	93,3%	90,0%	64,7%	75,0%
Otro	8,1%	11,5%	0,0%	0,0%	42,9%	<b>10,0%</b>	0,0%	0,0%	8,7%	12,5%	18,8%	12,5%	<b>2,2%</b>	0,0%	0,0%	5,9%	0,0%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

Las preferencias varían en relación al tamaño de la empresa. Todos los segmentos identifican el acceso al financiamiento como una cuestión prioritaria. La preocupación por la reducción de la intermediación es relativamente mayor entre las pequeñas empresas. Por su parte, las microempresas señalan la importancia de contar con programas para el incremento de la calidad, la incorporación de diseño, la generación de prácticas asociativas y la compra de insumos, partes y componentes.

Tabla 135 - Preferencia de orientación de programas (públicos, privados o mixtos) de apoyo empresarial, por tamaño y localidad

Preferencia de política	MIPyMEs	PyME	Micro	Pequeña	Mediana	Ushuaia	Río Grande	Tolhuin
Mejora de la competitividad	66,7%	66,7%	66,7%	69,0%	63,6%	62,0%	71,6%	50,0%
Apoyo a la investigación y desarrollo	62,9%	54,7%	70,2%	61,9%	45,5%	64,0%	61,1%	71,4%
Participación en ferias nacionales	44,0%	42,7%	45,2%	42,9%	42,4%	52,0%	37,9%	57,1%
Generación de prácticas asociativas	28,3%	20,0%	35,7%	21,4%	18,2%	30,0%	27,4%	28,6%
Compra de insumos, partes y componentes	74,2%	68,0%	79,8%	64,3%	72,7%	74,0%	74,7%	71,4%
Acceso al financiamiento	83,6%	84,0%	83,3%	85,7%	81,8%	84,0%	83,2%	85,7%
Reducción de la intermediación	58,2%	58,1%	58,3%	65,9%	48,5%	51,0%	58,9%	78,6%
Capacitación de recursos humanos	78,6%	76,0%	81,0%	78,6%	72,7%	70,0%	83,2%	78,6%
Incorporación de diseño	44,7%	36,0%	52,4%	45,2%	24,2%	42,0%	45,3%	50,0%
Incremento de la calidad	74,8%	68,0%	81,0%	71,4%	63,6%	60,0%	82,1%	78,6%
Otro	8,1%	7,8%	8,3%	9,5%	5,7%	14,0%	4,1%	14,3%

Fuente: Encuesta a microempresas y PyMEs del sector primario, industriales y de servicios a la producción, 2014. Secretaría de Desarrollo Local y Pymes, Ministerio de Industria e Innovación Productiva, Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

#### **IV. Informes sectoriales. Servicios petroleros / Software y Servicios Informáticos**

##### **Introducción metodológica**

El análisis de los sectores seleccionados tiene como fin de profundizar en los siguientes temas de desarrollo económico local:

- entender cómo los pequeños y medianos empresarios de dichos sectores se insertan en la economía local;
- analizar las lecciones sobre los casos de estudio, con el fin de evaluar la posibilidad reales de ampliar y/o difundir estos desarrollos a más empresas;
- sugerir diferentes intervenciones de política pública y acciones conjuntas de los actores sectoriales, a los efectos de promover un mayor desarrollo de la actividad, su *upgrading*<sup>2</sup> o escalamiento productivo, entre otras cuestiones.

Teniendo como base estas premisas, los pasos metodológicos seguidos para el abordaje de dichos estudios fueron los siguientes:

##### **a. Revisión de fuentes secundarias y antecedentes de investigación**

Los antecedentes de investigación están constituidos por trabajos de investigación previos que hayan sido defendidos en universidades de prestigio o reconocidas, por lo general, trabajos de grado, investigaciones publicadas y trabajos de ascenso. No necesariamente han sido del mismo objeto de estudio (sectores de Servicios petroleros y Software y Servicios Informáticos de Tierra del Fuego), sino que se han relacionado en un punto con el mismo.

Dado que existen fuentes secundarias de información que no se han encontrado necesariamente sistematizadas debido a que el objeto de estudio ha sido escasamente abordado en el pasado, se ha utilizado información proveniente del sector público provincial, de informes de cámaras y asociaciones empresariales provinciales, ONGs y consultores.

---

<sup>2</sup> El *upgrading* en términos económicos se define como el proceso a través del cual unidades económicas entran y/o se mueven a actividades de mayor valor agregado en un sector y mejoran así su situación.



El trabajo de búsqueda de fuentes de información secundaria no se agotó en un momento determinado sino que fue un proceso continuo que se retroalimentó en sí mismo y a partir de los resultados de la generación de información de fuentes primarias (encuesta y entrevistas).

#### **b. Mapeo de los sectores**

El mapeo de los sectores permitió identificar las principales empresas que llevan a cabo las actividades y sus vínculos intrasectoriales y/o con otras producciones dentro y fuera del territorio de la Provincia. El mapa aportó una visión integral así como una descripción preliminar de las características y roles de los distintos actores del sector, y de las fortalezas y debilidades de la actividad en el entorno local. El mapa resultante permitió visualizar los principales actores del sector y los vínculos que los ligan así como el resto de instituciones de importancia en su conformación.

El mapa mostró que pueden existir diversos circuitos de vínculo entre los actores. Asimismo, a través del mismo pudieron identificarse los circuitos más representativos que canalizan la gran parte de las transacciones para focalizar en ellos el análisis de los desafíos relativos a su contribución al desarrollo económico local.

**Listado representativo de empresarios y otros referentes a entrevistar.** A partir del trabajo de investigación preliminar de fuentes secundarias que incluyó la revisión de la bibliografía sobre los sectores analizados y algunas entrevistas preliminares con especialistas, fue posible obtener una muestra abarcativa de actores a entrevistar en el trabajo de campo. En ambos casos de estudio se incluyeron, asimismo, especialistas o cámaras empresariales nacionales, a fin de ampliar y/o complementar la visión local. Las entrevistas se distribuyeron según los siguientes criterios de manera tal de lograr la mejor cobertura posible de la realidad económica local de los sectores analizados:

- Circuitos más representativos de los sectores a nivel local.
- Cobertura de los principales actores relevantes para el desarrollo económico local.
- Cobertura de diferentes localizaciones para un mismo tipo de actor en caso que haya una dispersión espacial significativa.

- Cobertura de empresas de diferentes dimensiones.

### **c. Recolección de información primaria a través de entrevistas.**

Para la captación de información de fuentes primarias y su complementación con el análisis se programó una cantidad de entrevistas acorde a la complejidad y la extensión de los sectores a analizar de manera tal de lograr la comprensión de los desafíos al desarrollo local asociados a dichos sectores y su distribución a lo largo de los mismos. Una importante proporción de las entrevistas se realizó a empresas, mientras que otras se orientaron a oficinas de gobierno, entidades de fomento de la actividad, cámaras empresariales, expertos y otros referentes locales.

Entre otros aspectos a entender a lo largo de las entrevistas se buscó comprender, por ejemplo, cómo las empresas de ambos sectores surgieron en el territorio - si son resultado de emprendimientos independientes o si surgieron como consecuencia de la demanda de proveedores de las firmas petroleras en un caso o del sector electrónico u otro sector en el otro -, el grado de interacción con sus clientes, el nivel de competencia y complementación con otras firmas del Territorio Nacional Continental, las posibilidades de escalar y/o ampliar la presencia de nuevas firmas del sector en Tierra del Fuego, las ventajas y desventajas de la cercanía.

De esta manera, los temas tratados en las entrevistas fueron:

1. Características de las firmas en el entorno local. Motivaciones de su surgimiento. Desempeño reciente. Posibilidades de escalar y/o difundir su experiencia en otras firmas.
2. Contribución de los sectores a la economía provincial. Análisis del entramado empresarial.
3. Organización local del sector productivo, y gobernanza económica de la cadena de valor a nivel global.

4. Análisis del contexto institucional de los sectores. Instituciones locales y análisis de stakeholders.
5. Infraestructura y condiciones de entorno para el desarrollo sectorial.

## El sector de Servicios petroleros en la Provincia de Tierra del Fuego

### 1. Introducción

La Provincia de Tierra del Fuego cuenta con un peso relativo de alto potencial en la producción hidrocarburífera argentina. El enfoque adoptado para el presente análisis de la realidad económica relacionada con el sector en el territorio considera a la producción desde su valoración social, entendiendo que el desarrollo de una región dinámica en materia hidrocarburífera como la Tierra del Fuego abre oportunidades para una adecuada distribución de la renta derivada del sector. Este enfoque lleva a la consideración tanto del valor privado de la producción, y el consiguiente excedente de cada productor participante de la cadena de valor, sin descuidar las mejoras en la utilidad de los consumidores y la participación del gobierno local.

El potencial referido del sector hidrocarburífero fueguino se basa en los siguientes hechos recientes:

- Actualmente, el área más productiva en gas natural del país se encuentra entre la Isla Grande de Tierra del Fuego y la plataforma continental. A diferencia del resto de las grandes áreas, en los últimos dos años la producción de gas en la región ha venido aumentando de manera permanente.
- Se espera que la compra de los activos locales de la empresa norteamericana Apache por parte de YPF, así como la conformación de YSUR, permita revertir la falta de inversión de dicha compañía de los últimos años<sup>3</sup>. Los anuncios de inversión para los próximos años en exploración y explotación, y la intención de la compañía de desarrollar proveedores localmente, son vistos con expectativa positiva por parte de los oferentes de servicios petroleros de la isla.
- Los anuncios de inversión en el sector del gas natural de noviembre de 2013 de parte del consorcio Total, Pan American Energy y Wintershall para el desarrollo de reservas en el mar frente a la costa de Tierra del Fuego. Estas inversiones en áreas convencionales, donde las reservas estarían comprobadas, sumarían - en un

---

<sup>3</sup> Apache es una de las firmas pioneras en la perforación en la formación de Vaca Muerta y la que más agresivamente se posicionó en 2012 tanto en la producción de hidrocarburos no convencionales como de gas natural.

cálculo optimista - unos 10 millones de m<sup>3</sup> diarios de gas adicionales hacia el año 2016.

- La creciente expectativa de extracción de gas local a corto plazo centrada en los yacimientos offshore localizados en zonas aledañas a Tierra del Fuego. Si bien la importación de GNL y de gas de Bolivia se mantendrán como fuente de abastecimiento en el corto y mediano plazo, la directiva política de recuperar el autoabastecimiento influirá seguramente en el desarrollo del gas fueguino.
- En materia de transporte, a pesar de las inversiones realizadas a lo largo de toda la cadena de infraestructura de gas, se observa actualmente que las restricciones de abastecimiento hacen necesario prever nuevas obras para alcanzar el gas de los yacimientos offshore localizados en Tierra del Fuego y zonas aledañas.

La Provincia de Tierra del Fuego presenta una gran diversidad de recursos naturales que favorecen el desarrollo de actividades primarias extractivas y turísticas. A su vez, el Régimen Especial Fiscal y Aduanero, le permite diversificar su estructura económica propiciando la instalación de industrias que, de otra forma, difícilmente se habrían radicado en la isla. El contexto es oportuno para el pasaje de una realidad productiva determinada como la planteada por las circunstancias geográficas de Tierra del Fuego a un modelo de desarrollo económico territorial inclusivo que implica la articulación y aplicación de políticas de estímulo a la producción. Para ello, es importante considerar no sólo los instrumentos en sí mismos sino también otros factores tales como capacidades locales, tipos de instituciones, alcance territorial de la gestión, los marcos regulatorios y objetivos que dan forma y contenido a las políticas. Una de las asignaturas pendientes de la Provincia está relacionada con el mejor aprovechamiento de la potencialidad derivada de las actividades de su entramado empresarial en materia de generación de capacidades locales de I+D y de innovación tecnológica y productiva, el reforzamiento de su capacidad de interacción con el resto del tejido económico y social así como con las instituciones del sistema local de innovación, la capacidad para favorecer el fortalecimiento de sus polos productivos locales, la generación de empleo de calidad, la movilización de recursos naturales inexplorados, y la profundización de cadenas de valor, entre otros.

En este sentido, con miras a un desarrollo territorial integrado con otras áreas de actuación, la Provincia de Tierra del Fuego cuenta con la oportunidad de reforzar las políticas en materia hidrocarburífera que desde lo local apunten al mejoramiento del ambiente para la inversión empresarial, la ampliación de la infraestructura estratégica a través del esfuerzo público y privado – así como su uso coordinado-, la inversión por parte del sector privado en sitios y establecimientos para negocios, la promoción para el surgimiento de nuevas empresas proveedoras de servicios y el desarrollo de distritos productivos que las nucleen.

Nada de esto será viable sin el desarrollo integrado en Tierra del Fuego de un sector de Servicios petroleros dinámico y competitivo que habilite ganancias de productividad en la cadena de valor. El riesgo implícito de no avanzar en este sentido está dado por la profundización de un esquema de contratación de servicios petroleros provenientes de otras cuencas como la Neuquina o la del Golfo San Jorge (o incluso desde el exterior), que cuenta con un entramado empresarial más desarrollado. Esto puede implicar un menor dinamismo y mayores costos de explotación para las petroleras con operaciones en Tierra del Fuego como producto de una concentración de la oferta de servicios en la Cuenca Neuquina por el desarrollo futuro de Vaca Muerta. Este escenario plantea al mismo tiempo una restricción al acceso al mercado para los proveedores de servicios fueguinos.

La Provincia de Tierra del Fuego tiene posibilidades de abordar este desafío a través de acciones en todos los eslabones que conforman la cadena hidrocarburífera: regulación local, infraestructura, logística, operadores y proveedores de servicios petroleros. El propósito de avanzar hacia un esquema de competitividad a partir de las condiciones locales es clave para la agregación de valor y el fortalecimiento de la estructura productiva del sector. Sólo partiendo de la especificidad de las demandas y de las necesidades es posible hacer frente a las oportunidades y desafíos identificados revalorizando las capacidades locales y poniéndolas en clave competitiva.

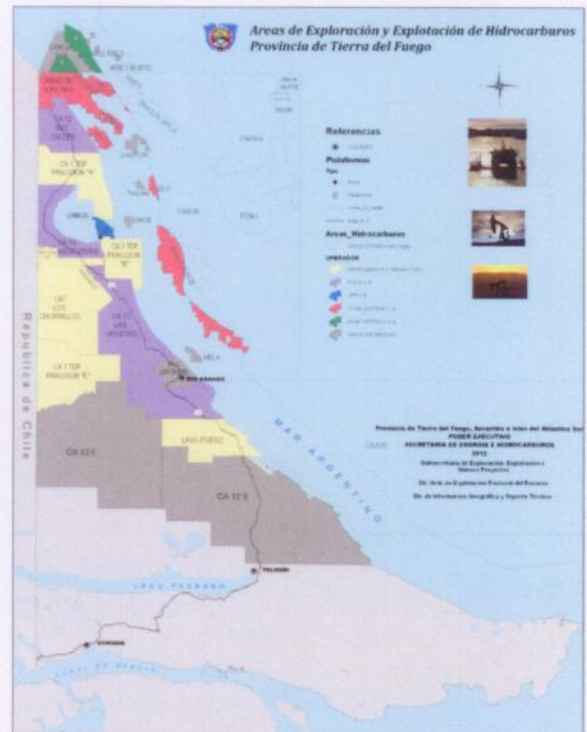
Estos elementos destacan la importancia de que los agentes e instituciones locales desarrollen capacidades para actuar de manera conjunta, crear vínculos entre sectores que permitan mantener in situ el máximo de valor agregado, valorizar el entorno, y establecer relaciones con otros territorios y con el resto del mundo.

## 2. Desafíos y oportunidades del sector hidrocarburífero fueguino

En la Provincia de Tierra del Fuego la extracción de petróleo y gas tiene lugar en el norte de la Isla Grande, desde donde se exporta y se transporta a las refinерías del continente vía marítima. La producción de petróleo y gas de la Provincia representa por sí sola alrededor del 15% de la riqueza total generada.

El Estado provincial ejerce el control sobre la explotación de los yacimientos fueguinos ubicados hasta una distancia de 12 millas de la costa. Las actividades de producción han sido concesionadas a firmas privadas de gran tamaño (ver mapa de concesiones).

Áreas de Exploración y Explotación de Hidrocarburos  
Provincia de Tierra del Fuego



Fuente: Secretaría de Energía de la Nación y Secretaría de Energía e Hidrocarburos de la Provincia de Tierra del Fuego.

En materia de transporte, por su magnitud e importancia, se destaca la reciente expansión del gasoducto que une la zona de Tierra del Fuego con la parte continental del país (Gasoducto General San Martín), cuya capacidad de transporte máxima que procura alcanzar en sucesivas etapas los 18 millones de m<sup>3</sup>/día. La traza del nuevo gasoducto submarino se estableció a 50 metros al oeste de la traza del gasoducto existente (instalado por Gas del Estado en 1978), con excepción de los ingresos a costa Tierra del Fuego y Santa Cruz, donde la distancia se reduce hasta 12 metros. Las obras se iniciaron en noviembre de 2009 y la habilitación formal fue el 15 de marzo de 2010. El gasoducto nace en San Sebastián, cruza el estrecho de Magallanes y se conecta con las redes nacionales de distribución. El siguiente mapa muestra el gasoducto en sus tramos sur de Santa Cruz y norte de Tierra del Fuego.

Gasoducto Cruce Magallanes  
Tramo sur de Santa Cruz y tramo norte de Tierra del Fuego



Fuente: Secretaría de Energía de la Nación.

Asimismo, es importante destacar la reciente inauguración (3 de diciembre de 2014) de una de las etapas de ampliación del gasoducto fueguino que, según el proyecto presentado por Camuzzi que incluye cerca de 35 km de 12 pulgadas el gasoducto, un ramal en la ciudad de Ushuaia de 5 km de 12 pulgadas, y ramales de 2,4 km de diversas pulgadas, permitirá incluir

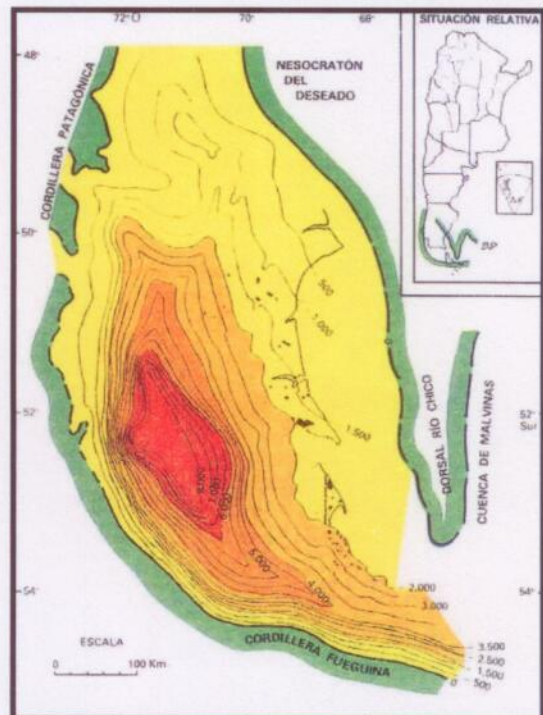


a la red domiciliaria provincial a 2.000 usuarios en la ciudad de Rio Grande y 2.000 en Ushuaia y también a Tolhuin de los sectores de la industria, el turismo, las viviendas sociales y las urbanizaciones privadas. Con una inversión que superó los 72 millones de pesos, la obra representa una de las más importantes en materia de infraestructura energética de la Provincia.

### Recuadro 1 – La Cuenca Austral

La Cuenca Austral se extiende en el extremo sur del continente americano. Abarca una parte importante de la provincia argentina de Santa Cruz, la chilena de Magallanes, la zona oriental del estrecho del mismo nombre, la Isla Grande de Tierra del Fuego y una porción de la plataforma continental argentina lindante al este de las mismas.

La Cuenca Austral aparenta un triángulo rectángulo cuya hipotenusa, por el noreste y este, corre próximo el curso del río Chico y sigue esa dirección internándose en el océano Atlántico. Los otros catetos, correspondientes a la altura por el oeste y base por el sur, coinciden con el tramo Patagónico – Fueguino de la Cordillera de los Andes. De una superficie total de 170.000 Km<sup>2</sup>, unos 23.000 Km<sup>2</sup> pertenecen al área costa afuera.



### **3. Antecedentes, eventos recientes y oportunidades del sector hidrocarburífero fueguino**

A partir del año 1978 YPF entregó a la compañía Total concesiones de exploración y explotación en la zona norte de Tierra del Fuego. En 1981 trabajos de exploración del consorcio operado por Total Austral, e integrado por Wintershall Energía y Pan American Energy, permitieron tomar conocimiento de la existencia de grandes reservas de gas en las cercanías de la costa de Tierra del Fuego. Durante más de 20 años se había estudiado la magnitud de tales reservas y se llegó a descubrir lo que hoy se conoce como la mayor reserva gasífera aún no desarrollada de la República Argentina. Al comenzar la fase de los trabajos offshore se construyó una tubería que permitió conectar las plataformas de los proyectos Carina y Aries con la costa argentina. Actualmente atravesando profundidades de entre 60 y 80 metros bajo el mar, la tubería transporta gas desde los pozos productores offshore ubicados en Carina y Aries, a 80 y 40 kilómetros de la costa respectivamente, hasta las plantas de tratamiento de Total en Río Cullen.

En la misma década, desde el Gobierno Nacional del Presidente Raúl Alfonsín, se observaba un panorama de reservas de petróleo y gas en un estado de amesetamiento. . El horizonte de reservas, dado por el ratio Reservas / Producción que vincula las reservas comprobadas de hidrocarburos (petróleo y gas) de un área determinada, con el volumen de producción correspondiente a un año dado aparecían para el petróleo en alrededor de 14 años, y decrecientes para el gas natural, en valores cercanos a los 40 años. Frente a este panorama, se lanzó el denominado "Plan Houston" ante la comunidad internacional, que incluía la oferta de 165 bloques exploratorios, con un total de 1.337.522 Km<sup>2</sup>, de los cuales 1.130.062 correspondían al territorio continental y 207.460 Km<sup>2</sup> a la plataforma marítima, mientras que YPF retenía áreas para actividades propias. Transcurridas cinco rondas licitatorias del "Plan Houston", desde 1985 hasta 1989, se llegaron a ofrecer 233 bloques y fueron adjudicados 73, de los cuales 67 estaban en territorio continental y 6 en áreas offshore. A partir del Plan referido, YPF que había llevado adelante el mayor desarrollo en materia de exploración y explotación en Tierra del Fuego, conservaba 171.405 km<sup>2</sup>.

A posteriori de estas iniciativas se dieron las siguientes leyes y decretos que planteaban la desregulación y las privatizaciones:

- Decretos del PEN N° 1055, 1212 y 1589/89: Desregulación del sector petrolero y libre disponibilidad del crudo a partir del 1° de enero de 1991. Desaparece la mesa de crudos mediante la cual se distribuía la producción de acuerdo a una cuota preestablecida para abastecer las refinerías donde prevalecía ampliamente YPF sobre el resto de los competidores, con precios fijados por la Secretaría de Energía. Asimismo, se autoriza la exportación e importación de crudo libre de todo derecho, se regulan las licitaciones de áreas marginales así como la asociación con YPF en áreas centrales.
- Ley 24.145/92: Transfiere el dominio de los hidrocarburos a las provincias para los yacimientos en tierra y hasta una distancia de 12 millas fuera de costa (más allá de esos límites tiene autoridad la Secretaría de Energía de Nación). Asimismo, las provincias deben controlar el uso racional de los hidrocarburos y percibir regalías en función del valor real producido.

Eventos recientes están dados por:

- La quita de beneficios impositivos y aduaneros para la producción de petróleo y gas en Tierra del Fuego: en mayo de 2012, a través del Decreto 751/2012, el Gobierno Nacional dejó sin efecto los beneficios impositivos y aduaneros previstos en el Régimen Especial Fiscal de la Ley 19.640 y sus normas complementarias, para las actividades relacionadas con la producción de gas y petróleo en la provincia de Tierra del Fuego. Las actividades comprendidas por el decreto referido son la 111000 - Extracción de petróleo crudo y gas natural, la 112000 - Actividades de servicios relacionadas con la extracción de petróleo y gas, excepto las actividades de prospección, y la 742102 - Servicios geológicos y de prospección.
- La extensión de la concesión por diez años a Apache por Los Chorrillos y TDF, y la posterior compra de sus activos en la Argentina por parte de YPF por una suma de 800 millones de dólares, convirtiendo a la recientemente nacionalizada empresa en el principal operador argentino de gas. La compra de Apache implicó 7 concesiones en la Cuenta Austral, además de 28 concesiones en la Cuenca Neuquina y otras 10

en la formación Vaca Muerta con 8 pozos exploratorios, así como la creación de la empresa Yacimientos del Sur (YSUR).

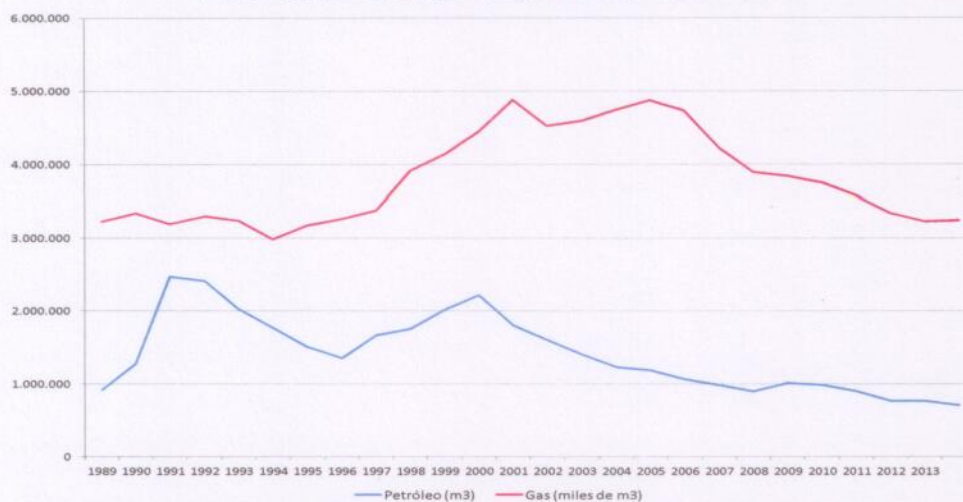
- La reciente aprobación por unanimidad en sesión especial de la Legislatura Provincial del 9 de octubre de:
  - o el Acuerdo de Prórroga de la Concesión Hidrocarburífera del Área Lago Fuego y sus Anexos, registrado bajo el N° 16620, referente a la prórroga de los derechos de concesión, celebrado el 18 de diciembre de 2013, entre la provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur y las empresas Petrolera LF Company SRL y Petrolera TDF Company SRL; ratificado mediante Decreto provincial 389/14 y rectificado por el Decreto 2420/14.
  - o Acuerdo de Prórroga de las Concesiones Hidrocarburíferas de las áreas CA7 Los Chorrillos y Tierra del Fuego, y sus anexos, registrado bajo el N° 16621, referente a la prórroga de los derechos de concesión, celebrado el día 18 de diciembre de 2013, entre la provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur y las empresas Petrolera LF Company SRL, Petrolera TDF Company SRL e YPF Sociedad Anónima; ratificado mediante Decreto provincial 390/14 y rectificado por el Decreto provincial 2421/14. el Acta Acuerdo registrada bajo el N° 17010, referente a la extensión de concesiones de las empresas petroleras, donde ratifican el aporte total y extraordinario de tres millones de dólares, a fin de ser destinado a financia proyectos y programas enfocados en infraestructura social, sanitaria y cultural, para el desarrollo sostenible de diferentes localidades de la provincia e incorporación de un equipo de perforación, celebrada el día 2 de octubre de 2014, entre la provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur y la empresa YPF Sociedad Anónima; ratificada mediante Decreto provincial 2386/14.
  
- Las oportunidades que pueden llegar a derivarse de la nueva Ley de Hidrocarburos que parecerían mejorar el marco en el cual deben desarrollarse las inversiones. Algunas incorporaciones están orientados a resolver la heterogeneidad en los contratos, mientras que otras apuntan a los beneficios monetarios. Entre las primeros se encuentra el pacto de estabilidad fiscal, que homogeniza y establece un

límite superior a los impuestos provinciales (tope de 3% ingresos brutos, acuerdo de no incremento de las alícuotas de impuesto de sellos vigentes y de no gravar los contratos financieros que se realicen al estructurar los proyectos de inversión; acuerdo de no gravar con nuevos tributos ni aumentar los existentes); la uniformidad de pliegos licitatorios; el límite superior de las regalías en 12% con techo de 18% luego de prórrogas. Por su parte, los beneficios monetarios vienen de la mano de la ampliación del alcance del decreto 929/13 (al que se le da rango de ley a partir del proyecto) que creaba un régimen de promoción de inversiones (se reducen las inversiones requeridas y se adelantan los beneficios respecto a lo determinado en el decreto); la reducción de derechos de importación en bienes de capital e insumos que resulten imprescindibles para la ejecución de planes de inversión; la reducción de hasta el 25% de las regalías durante los 10 años siguientes a la finalización del proyecto piloto a favor de las empresas que soliciten una concesión de explotación no convencional. La eliminación del carry en la etapa de desarrollo para las empresas provinciales con participación estatal (vale destacar que esta definición no incluye a YPF) parecería ir en esta misma línea.

Con la excepción de la quita de beneficios impositivos y aduaneros, estos eventos recientes parecen enmarcarse en la necesidad de revertir la caída de diez años de la exploración y la explotación hidrocarburífera en la Argentina y en Tierra del Fuego con la consiguiente pérdida del autoabastecimiento energético.

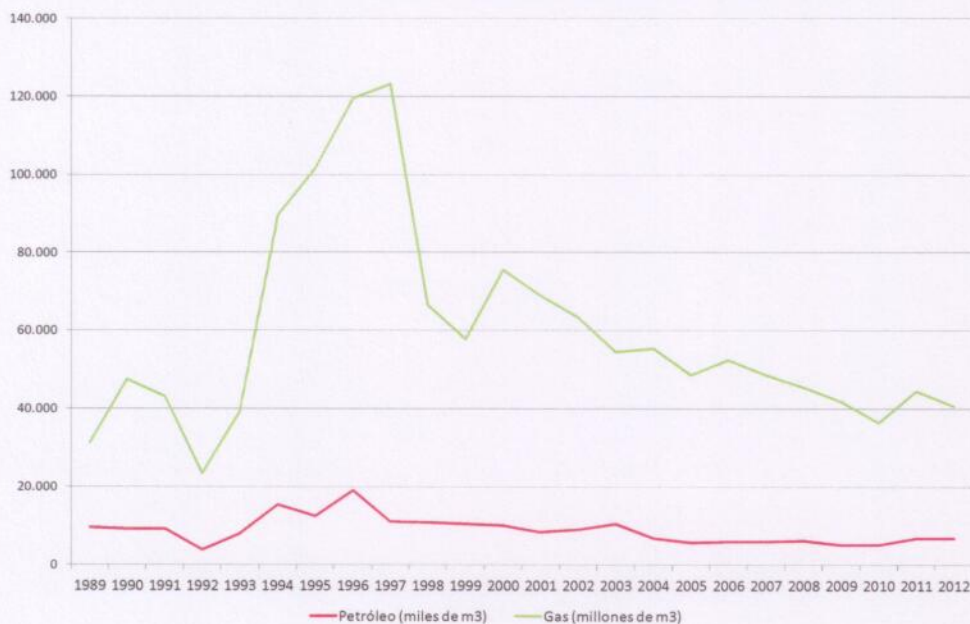
Como se observa en los siguientes gráficos y tablas, durante los últimos años la producción de gas y petróleo en la provincia de Tierra del Fuego presentó un estancamiento y una caída considerable.

**Figura 1 - Volumen de producción de petróleo y gas, según períodos anuales Provincia de Tierra del Fuego. Período 1989 – 2013.**



Fuente: Secretaría de Energía e Hidrocarburos de la Provincia de Tierra del Fuego.

**Figura 2 - Volumen de reservas comprobadas de gas y petróleo según períodos anuales Provincia de Tierra del Fuego. Período 1989 – 2012.**



Fuente: Secretaría de Energía e Hidrocarburos de la Provincia de Tierra del Fuego

Tabla 1 - Producción de petróleo en la Provincia de Tierra del Fuego (en m<sup>3</sup>)

<i>Operador</i>	2009	2010	2011	2012	2013	Ene-ago 2014
Total Offshore	435.277	383.956	328.160	370.680	331.715	234.885
Total Onshore	563.324	488.514	447.422	401.401	380.773	237.723
Total Tierra del Fuego	998.601	872.470	775.582	772.081	712.488	472.608
% sobre Cuenca Austral	47%	45%	43%	41%	40%	43%
% sobre Total País	3%	2%	2%	2%	2%	2%

Fuente: Secretaría de Energía de la Nación.

Tabla 2 - Producción de gas natural en la Provincia de Tierra del Fuego (en m<sup>3</sup>)

<i>Operador</i>	2009	2010	2011	2012	2013	Ene-ago 2014
Total Offshore	1.471.136	1.408.301	1.173.920	1.178.493	1.109.474	742.455
Total Onshore	2.812.065	2.742.556	2.629.387	2.459.180	2.390.810	1.548.383
<b>Total Tierra del Fuego</b>	<b>4.283.201</b>	<b>4.150.857</b>	<b>3.803.307</b>	<b>3.637.672</b>	<b>3.500.283</b>	<b>2.290.838</b>
% sobre Cuenca Austral	43%	40%	35%	33%	33%	34%
% sobre Total País	9%	9%	8%	8%	8%	8%

Fuente: Secretaría de Energía de la Nación.

#### **4. El sector de Servicios petroleros en la Provincia de Tierra del Fuego**

El sector hidrocarburífero de Tierra del Fuego comparte ciertas características con otras regiones petroleras del país. Entre ellas, se destaca la heterogeneidad de la estructura empresarial: las grandes empresas de capitales nacionales y extranjeros (operadoras) desarrollan sus actividades en forma conjunta con micro, pequeñas y medianas empresas proveedoras de bienes y servicios. El sector de Servicios petroleros está compuesto por un núcleo de empresas que comprende, en una primera instancia, bienes y servicios en la etapa de extracción de petróleo y gas en el upstream. Asimismo, el sector puede abordarse en función del grado de complejidad del servicio ofrecido. De esta manera, el sector se define como aquel integrado por empresas que mantienen una relación directa o indirecta con las operadoras petroleras que conforman el sector hidrocarburífero de Tierra del Fuego.

Tal como se observa en los cuadros anteriores, la producción hidrocarburífera en Tierra del Fuego se distribuye entre la explotación offshore y onshore. Dicha configuración determina que a diferencia de lo que ocurre en otras cuencas del país (como la Neuquina y del Golfo San Jorge, por ejemplo), un conjunto de empresas de Tierra del Fuego así como otras provenientes de otras regiones del país presten servicios directamente en los yacimientos onshore, mientras que la explotación offshore en el territorio ha llevado a la demanda de bienes y servicios muy especializados, provenientes en su mayoría de otras regiones del país e incluso del exterior. Esto se observa especialmente en las marcadas dificultades que han enfrentado en el pasado las empresas de Servicios petroleros locales a la hora de trabajar en el offshore.

Para comprender el posicionamiento de cada empresa petrolera en Tierra del Fuego se presenta a continuación un detalle de las reservas por operador según el último dato disponible al 31/12/2012<sup>4</sup>. En cuanto a las reservas de petróleo se observa una posición dominante de Total Austral S.A. seguido por la subsidiaria de YPF en la isla, Petrolera LF Company S.R.L.. Esto se verifica tanto en las reservas totales de Tierra del Fuego (tanto onshore o offshore) como en aquellas del Estado Nacional (donde el único operador es el Total Austral).

---

<sup>4</sup> Se entiende las reservas según: P1, probadas (o comprobadas); P2, probables; P3, posibles; R, Recursos.



Tabla 3 - Reservas totales de petróleo en la provincia de Tierra del Fuego – por operador

<i>Operador</i>	P1 [Mm <sup>3</sup> ]	P2 [Mm <sup>3</sup> ]	P3 [Mm <sup>3</sup> ]	R [Mm <sup>3</sup> ]
ENAP SIPETROL S.A.	-	-	-	113
PETROLERA LF COMPANY SRL	1.125	-	-	-
ROCH S.A.	185	5	-	247
TOTAL AUSTRAL S.A.	2.720	648	333	-
YPF S.A.	-	-	-	60
<b>Total</b>	<b>4.030</b>	<b>653</b>	<b>333</b>	<b>420</b>
<i>% sobre total cuenca Austral</i>	32%	12%	2%	6%
<i>% sobre total país</i>	1%	1%	0%	1%

Fuente: Secretaría de Energía de la Nación.

Tabla 4 - Reservas (offshore) de petróleo en áreas del Estado Nacional– por operador

<i>Operador</i>	P1 [Mm <sup>3</sup> ]	P2 [Mm <sup>3</sup> ]	P3 [Mm <sup>3</sup> ]	R [Mm <sup>3</sup> ]
TOTAL AUSTRAL S.A.	3.560	3.393	9.597	-
<b>Total</b>	<b>3.560</b>	<b>3.393</b>	<b>9.597</b>	-
<i>% sobre total cuenca Austral</i>	28%	61%	71%	0%
<i>% sobre total país</i>	1%	3%	10%	0%

Fuente: Secretaría de Energía de la Nación.

Por otro lado, la mayor presencia relativa de yacimientos probados de gas en Tierra del Fuego configuran una especialización de este tipo de recurso hidrocarburífero. En este caso se observa también una predominancia

Tabla 5 - Reservas totales de gas natural en la provincia de Tierra del Fuego – por operador

<i>Operador</i>	P1 [MMm <sup>3</sup> ]	P2 [MMm <sup>3</sup> ]	P3 [MMm <sup>3</sup> ]	R [MMm <sup>3</sup> ]
ENAP SIPETROL S.A.	-	-	-	2.021
PETROLERA LF COMPANY SRL	10.245	-	-	595
ROCH S.A.	1.068	1	-	1.196
TOTAL AUSTRAL S.A.	20.353	8.356	4.455	-
YPF S.A.	-	-	-	1.500
<b>Total</b>	<b>31.666</b>	<b>8.357</b>	<b>4.455</b>	<b>5.312</b>
<i>% sobre total cuenca Austral</i>	31%	11%	5%	11%
<i>% sobre total país</i>	10%	6%	3%	3%

Fuente: Secretaría de Energía de la Nación.

Tabla 6 - Reservas offshore de gas natural en áreas del Estado Nacional – por operador

<i>Operador</i>	P1 [MMm <sup>3</sup> ]	P2 [MMm <sup>3</sup> ]	P3 [MMm <sup>3</sup> ]	R [MMm <sup>3</sup> ]
TOTAL AUSTRAL S.A.	51.858	60.310	59.771	-
<b>Total</b>	<b>51.858</b>	<b>60.310</b>	<b>59.771</b>	<b>-</b>
<i>% sobre total cuenca Austral</i>	51%	82%	62%	0%
<i>% sobre total país</i>	16%	42%	41%	0%

Fuente: Secretaría de Energía de la Nación.

En cuanto a la producción, se ha destacado a lo largo de los últimos años el rol predominante de Total Austral en el petróleo y el gas offshore de áreas de la Provincia y del Estado Nacional, seguido de lejos por ENAP Sipetrol Argentina S.A. y con volúmenes decrecientes desde 2009 por parte de ambos operadores. En relación a la producción de hidrocarburos onshore, Petrolera LF Company ha liderado la producción seguido por Total Austral y Roch S.A.

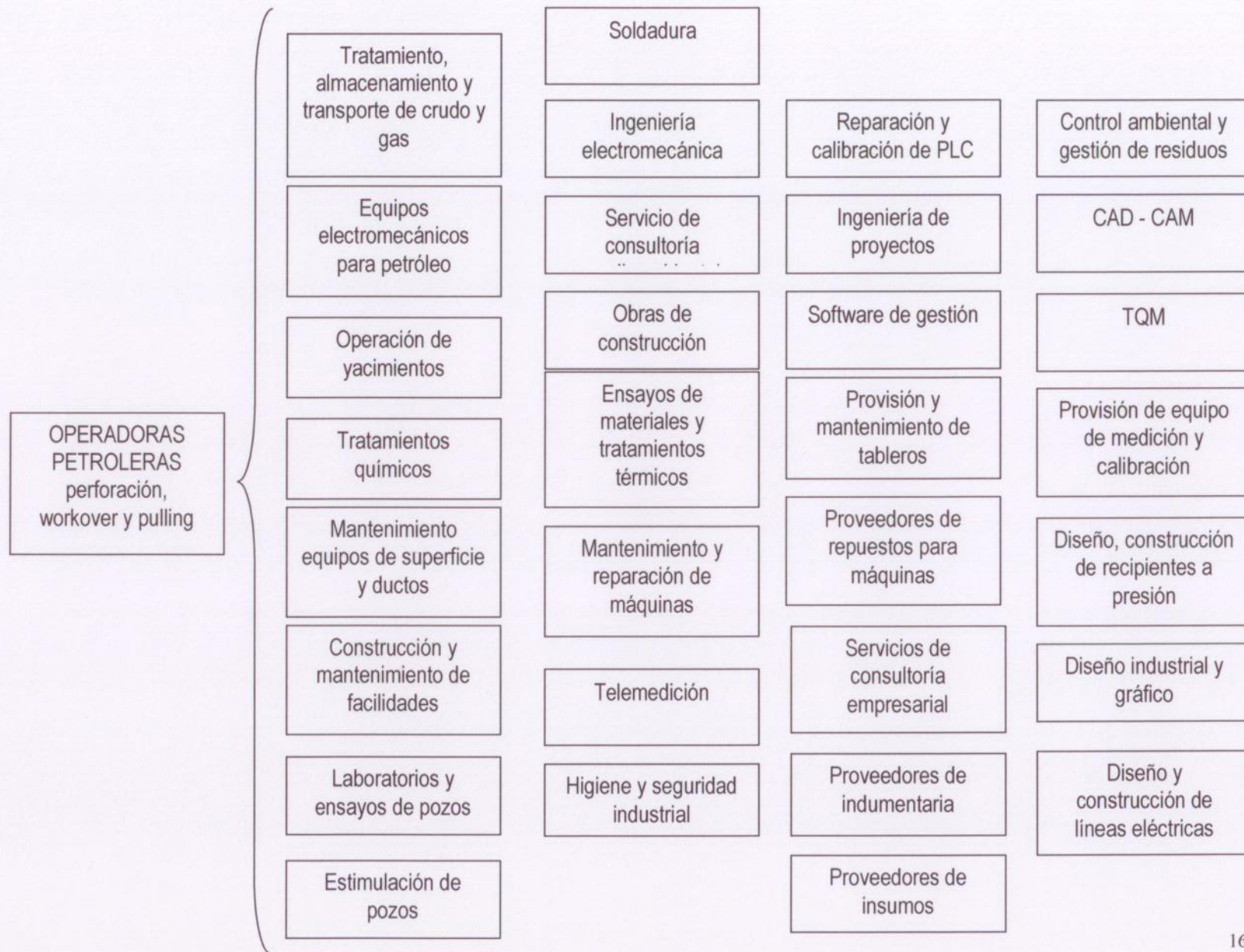
En términos generales, cadena del petróleo y gas (upstream o downstream), está compuesta por diferentes subsectores:

1. Instrumentación, Informática y Comunicaciones

2. Higiene y Seguridad Industrial
3. Servicios petroleros en Yacimiento
4. Ingeniería y Obras Civiles
5. Ingeniería y Obras Electromecánicas
6. Servicios y Obras Metalmeccánicas
7. Otros Servicios

Sobre la base del siguiente mapa, el Sector de Servicios petroleros puede describirse a partir de la demanda de bienes y servicios de las operadoras petroleras, bienes y servicios que están vinculados con los trabajos de perforación, workover y pulling en la etapa de upstream.

Figura 2 - Sectores proveedores de Servicios petroleros en el upstream



El sector downstream se refiere comúnmente a las tareas de refinamiento del petróleo crudo y al procesamiento y purificación del gas natural, así como también la comercialización y distribución de productos derivados del petróleo crudo y gas natural.

En Tierra del Fuego, las operaciones de downstream se caracterizan por el tratamiento del gas a través de la separación de gas y petróleo (gas asociados) y el gas no asociado: separación de butano y propano en las plantas de Río Cullen y Cañadón Alfa de la firma Total Austral. Las plantas reciben un flujo multifase (gas mezclado con dos tipos de líquidos: condensado de HC y agua glycolada), provenientes de las plataformas Offshore Carina & Aries separando el gas de los líquidos. Se estabiliza el condensado y se lo envía a los tanque de almacenamiento en Río Cullen. Finalmente, se comprime y mezcla el gas de salida con la corriente principal de gas hacia Cañadon Alfa.

Asimismo, la infraestructura del downstream de Tierra del Fuego cuenta con una monoboya de carga que se utiliza para cargar los buques tanque que transportan el crudo de la isla hacia refinerías en otras partes del país o en el extranjero.

Por su parte, la actividad petrolera offshore presenta una operatoria logística compleja basada en el apoyo y la asistencia de embarcaciones afectadas a las tareas de exploración, perforación, construcción y explotación. Por ello, los precios de explotación offshore, comparando con los precios de explotación terrestre, son mayores, ello derivado de la logística necesaria para obtener los hidrocarburos del lecho marino y luego transportarlo a las terminales petroleras. Por ejemplo, aunque en esencia los métodos sean los mismos, las operaciones marinas de exploración geológica y geofísica difieren de las realizadas en tierra firme - diferentes estudios como la batimetría, las lecturas de temperaturas a diferentes profundidades, las muestras del lecho marino, la gravimetría, la magnetometría y la sismografía -. Asimismo, para los estudios ambientales se encuentran involucradas embarcaciones específicas en todas las etapas del trabajo que asisten a las operativas para la obtención de los datos necesarios.

Los equipos de perforación a utilizar están supeditados a la profundidad de perforación. Los mismos pueden ser:

- a. Fijos: apoyan en el lecho marino con profundidades hasta 120 metros.
- b. Jackup o plataformas autoelevadoras: poseen 3 ó 4 columnas que, por medio de gatos que pueden apoyarse en profundidades máximas de entre 100/120 metros, elevan o bajan la plataforma según necesidad. Estos equipos se destinan a varias perforaciones en tiempos relativamente cortos. Su principal característica es que estando con las patas apoyadas en el suelo marítimo, es una plataforma fija de perforación, mientras que

elevando sus columnas, procede a flotar pasando a ser un artefacto flotante, en condiciones de ser movilizado a una nueva posición de perforación.

- c. Semisumergibles: Para perforaciones en profundidades que pueden llegar hasta 600 metros, este tipo de plataforma tiene la particularidad de ser lastradas rápidamente a efectos de ganar calado en sus posicionamientos.
- d. Drillship: Para perforaciones entre los 600 y 3.000 metros, este tipo de embarcación, dotada con posicionamiento dinámico, está provista de torre de perforación para efectuar perforaciones en alta mar.

La construcción de las plataformas fijas se realiza en astilleros en tierra y se efectúa por módulos que son ensamblados en el lugar de posicionamiento de la plataforma. Terminada la construcción, se la transporta al posicionamiento, procediendo a fijarla al fondo marino, para luego ir ensamblando los diferentes módulos que hacen a la plataforma. Los equipos, repuestos y materiales pueden ser adquiridos en el exterior, generalmente los de mayor complejidad, donde la ciudad de Houston, Texas, es un *hub* tradicional. Asimismo, se adquieren localmente en los centros de alto consumo, como ser Buenos Aires, Mar del Plata, Bahía Blanca y Comodoro Rivadavia, para ser luego transportados a las áreas de operaciones. Las áreas de exploración y explotación de petróleo se encuentran, generalmente, en remotas regiones de difícil acceso. La logística de equipos y materiales requiere ser estructurada entendiendo la complejidad de las operaciones offshore.

### **Estructura empresarial del sector de Servicios petroleros en Tierra del Fuego**

Las etapas descriptas del proceso de extracción terrestre y offshore del petróleo y el gas definen la naturaleza de las operaciones, así como el grado de participación de cada una de las entidades económicas.

Por un lado, la parte industrial de la cadena de valor presenta empresas proveedoras de componentes básicos para la actividad, tales como productos metalmecánicos y servicios de reparación, soldadura y acondicionamiento de equipos. Del lado de los Servicios petroleros en sí mismo se distribuyen entre las empresas proveedoras de servicios básicos (por ejemplo, transporte y almacenamiento de hidrocarburos) y servicios especializados (por ejemplo, reparación de plataformas offshore).

De esta manera, las micro, pequeñas y medianas empresas del sector pueden clasificarse como industriales o de servicios aunque la mayoría de las mismas se reconocen como

proveedoras de servicios por más que en algún punto su proceso productivo implique la transformación de bienes o insumos.

En términos generales, de acuerdo al tamaño y origen del capital, existen tres tipos de empresas en la cadena de valor de extracción de hidrocarburos y servicios petroleros en la Provincia de Tierra del Fuego:

- Grandes empresas de producción petrolera de capital nacional y transnacional (operadoras): concesionarias de explotación de los yacimientos cuya principal actividad es la extracción de petróleo para ser transportado y procesado en las refinerías en el Territorio Nacional Continental así como en las plantas de tratamiento del gas en Río Cullen y Cañadón Alfa o hacia el exterior . Estas organizaciones poseen sus unidades operativas (yacimientos) en Tierra del Fuego y en otros puntos geográficos del país (Golfo San Jorge, Neuquén, Mendoza, entre otros). Contratan a las PyMEs con capacidad de oferta en diferentes partes del país y a las grandes empresas internacionales de servicios especializados que. Se caracterizan por la demanda de servicios petroleros generales y especializados para la explotación terrestre así como de servicios especializados derivados del predominio de la explotación de petróleo y gas offshore en Tierra del Fuego.
- Grandes empresas de servicios petroleros especializados de capital internacional: en general, su sede central se encuentra en Buenos Aires y cuenta con una mayor inmovilidad de activos (laboratorios, equipamiento y recursos humanos especializados) en otras cuencas petroleras del país o en el exterior; realizan las tareas de mayor complejidad tecnológica como la exploración, perforación y perfilaje de pozos; sus clientes principales son las operadoras.
- Las PyMEs de servicios petroleros de capital nacional y origen local: que realizan tareas de distinto grado de complejidad, tales como fabricación de piezas y componentes, reparación de equipos y herramientas, transporte de maquinarias y personal, telecomunicaciones, mediciones, mantenimiento de máquinas, asistencia técnica, entre otras. Sus clientes más importantes son las grandes operadoras nacionales e internacionales tanto de explotación petrolera como de servicios especializados.

La dinámica empresarial de las PyMEs de servicios petroleros en Tierra del Fuego está condicionada por los lineamientos de las grandes operadoras. Éstas demandan servicios a través de contratos de duración y modalidad variable con empresas locales pero también con

empresas de servicios petroleros con capacidad de oferta en diferentes partes del país o internacionales, dependiendo de la complejidad de las tareas a desarrollar o el tipo de servicios a proveer.

La menor demanda de servicios petroleros de los últimos años junto a la elevada competencia, la exigencia de los operadores de ser informados de las estructuras de costos de las empresas de servicios y la creciente dificultad de trasladar los incrementos de costos operativos a los precios ha llevado a que la gobernanza económica de la cadena de valor sea de tipo cautiva. En este esquema se dan relaciones entre empresas jurídicamente independientes donde un conjunto está subordinado a otro, y donde un líder en la cadena determina las reglas que el resto de los actores debe cumplir. Esta situación muestra el bajo poder de negociación de las PyMEs fueguinas de servicios petroleros frente a las exigencias contractuales de los operadores. Asimismo, se observa que la definición de las políticas y estrategias de las PyMEs fueguinas se debe adecuar a los requerimientos de las contratantes. Son habituales situaciones de no reconocimiento de incrementos de determinados costos para la readecuación de los contratos o demoras en estos últimos – a pesar de las cláusulas de ajuste automático de los mismos-.

En este contexto, la falta de estabilidad de contratos<sup>5</sup> y de financiamiento, junto a las presiones sobre la rentabilidad, llevan a decisiones de inversión que muchas veces se concentran en la reposición de equipos más que a ítems más complejos que llevarían a un salto cuantitativo y cualitativo de la oferta empresarial.

En Tierra del Fuego se localizan aproximadamente unas 30 razones sociales que ofrecen servicios relacionados con la extracción de petróleo y gas; de alquiler de maquinaria y equipo de construcción e ingeniería civil (excavaciones y movimiento de suelos) así como actividades metalmecánicas orientadas a la construcción de obras de ingeniería civil (estructuras); construcción, reforma y reparación de edificios no residenciales; fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques; instalación, ejecución y mantenimiento de instalaciones eléctricas, electromecánicas y electrónicas, entre otras.

---

<sup>5</sup> Suele argumentarse que ciertas inversiones requieren de contratos de hasta tres años de duración para que las mismas sean consideradas. Esto no puede darse en un contexto en el que la práctica habitual está dado por extensiones anuales de contratos a través de adendas.



Tabla 7 – Empresas de Servicios petroleros con presencia en Tierra del Fuego

NOMBRE	Servicio petrolero provisto
5 de Octubre	Fresado / Mecanizado / Soldaduras especiales / Tornería
Agencia Marítima Polar Offshore	Servicios de agencia marítima; transporte de equipamiento y personal a plataformas offshore
Alfa 80 S.R.L.	Alquiler de equipo de construcción o demolición dotado de operarios
Almar Construcciones S.A.	Servicio de mantenimiento y producción en pozos / Transporte de mano de obra
Arandú S.R.L.	Aislación Térmica / Alquiler Máquinas y Herramientas, Vehículos y Máquinas viales, Arenado y Granallado / Construcciones Civiles e industriales / Electricidad, Instalaciones Industriales
BACSSA	Soldadura / Servicios ambientales (tratamiento de efluentes en instalaciones de la industria del petróleo y el gas) / Transporte de cargas sólidas y líquidas
BJ Service S.A.	Bombeos de presión y servicios afines para la industria petrolera
Del Plata Ingeniería Austral S.A.	Mantenimiento y reparación de turbomáquinas / Sistema de monitoreo y control de variables de equipos de PERFORACION, WORK OVER Y PULLING / Servicio de ensayo de anclajes para POZOS PETROLEROS
DLS Argentina	Perforación, terminación, reparación e intervención de pozos, ingeniería de lodos de perforación y terminación, filtración de fluidos, control de sólidos, operación de superficie en yacimiento, tratamiento químico de petróleo, gas y agua
Drault Ingeniería SRL	Movimientos de Suelo / Estructuras Metálicas y montajes industriales / Construcciones Civiles e industriales / Arenado y Granallado / Alquiler vehículos / Aislación térmica / Manejo de Residuos / Poliuretanos
ETYS SRL	Traslado de cargas sólidas y líquidas / Metalúrgica / Fabricación y reparación de carrocerías
Eugenio Group	Servicios de Construcción y Mantenimiento de líneas de producción, tanques de almacenamiento de petróleo y otros líquidos / Aislación Térmica / Alquiler de maquinaria y herramientas / Arenado y Granallado / Gamagrafía
Finess S.R.L.	Alquiler de equipos para la industria petrolera / Transporte de personal
Geolog S.A.	Perforación, reparación, terminación y ensayos de pozos de petróleo y gas

Tabla 7 – Empresas de Servicios petroleros con presencia en Tierra del Fuego (cont.)

<b>Huinoil S.A.</b>	<b>Tendido, Atención y Reparación de Líneas Eléctricas de Campo / Montaje, mantenimiento y reparación de Grupos Generadores y Subestaciones / Tratamientos químicos de Plantas de Proceso y Pozos / Operación y Mantenimiento de Equipos de Pulling / Desparafinados con Equipos de Hot-Oil / Provisión de Profesionales Especializados y Personal en general / Transporte de Cargas Líquidas</b>
<b>Kesen S.A.</b>	Servicios especiales de transporte: DTM (desmote, transporte y montaje) de equipos de perforación, workover y pulling / Mecánica en general / Tornería
<b>Lisandro Vicente Canga S.A.</b>	Construcción, reforma y reparación de edificios no residenciales
<b>Metalúrgica Colón</b>	Soldaduras especiales / Montajes y reparaciones de tanques y redes
<b>MG Servicio Industrial</b>	Matricería / Fabricación de productos metálicos / Soldaduras especiales / Tornería mecánica
<b>Orión Taller de Frezado y Matricería</b>	Fresado / Matricería / Soldaduras especiales
<b>Pargo S.R.L.</b>	Construcciones Civiles e industriales / Neumática / Montajes Industriales / Soldaduras especiales
<b>Petrogas Fuegoína S.R.L.</b>	Servicios de apoyo para la extracción de petróleo y gas natural
<b>Petrovial S.R.L.</b>	Movimiento de suelos y preparación de terrenos para obras
<b>Poliser Calefacción</b>	Aislación Térmica / Calefacción / Zinguería
<b>Sur End</b>	Ensayos no destructivos / Gamagrafía
<b>Taller Godoy Cruz</b>	Fresado / Mecanizado / Tornería
<b>Tornería Rolón</b>	Fresado / Mecanizado / Servicios generales de reparación para la industria petrolera
<b>Weatherford Intenational</b>	Perforación, completación y producción de petróleo y de gas natural
<b>Windland S.A.</b>	Alquiler de equipo de transporte sin operarios

Prácticamente la totalidad de las razones sociales vinculadas con los servicios petroleros especializados y no especializados se localizan en Río Grande. Por otro lado, en los sectores más vinculados con procesos industriales se destaca la elevada presencia de PyMEs locales, mientras que entre las empresas de servicios directamente relacionadas con la extracción de petróleo y gas se observa un mayor porcentaje de empresas de grandes dimensiones, muchas de ellas multinacionales.

**Tabla 8** - Distribución de empresas del sector de servicios petroleros de Tierra del Fuego por forma jurídica y tamaño

Rango	Industria	Servicios	Total
Grande	0,0%	35,0%	21,9%
PyME	100,0%	40,0%	62,5%
Micro	0,0%	25,0%	15,6%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Directorio Unificado de Empresas de Tierra del Fuego.

## Principales resultados de la encuesta a PyMEs fueguinas de Servicios petroleros en Tierra del Fuego

### a. Actividad y desafíos empresariales:

- Durante 2013 las empresas de Servicios Petroleros mantuvieron un nivel de utilización de su capacidad instalada del orden del 60% – en línea con el promedio de las microempresas y PyMEs de Tierra del Fuego. Durante 2014, las empresas del sector lograron incrementar la utilización de la capacidad instalada a pesar del contexto general de caída de la actividad en la isla. Esto se debe a que después de muchos años se observa puntualmente en el sector hidrocarburífero un cambio de tendencia positivo en la producción.
- En la misma línea, las expectativas de ventas al mercado interno durante 2015 se mantienen entre las más elevadas del segmento microempresarial y PyME de la isla.
- Dadas sus características, la base y apertura exportadora de las empresas de Servicios Petroleros se ubica en niveles muy por debajo en relación al promedio de microempresas y PyMEs de Tierra del Fuego.
- Entre los problemas al desarrollo más ponderados por las empresas se destacan particularmente las dificultades en la obtención de financiamiento así como los elevados costos financieros.
- En términos generales, son menores las preocupaciones de las empresas en relación a los desafíos logísticos presentados en la isla. Destacan temas relacionados con los elevados costos de transporte y la falta de espacio adecuado para almacenamiento de productos terminados.

#### **b. Desarrollo organizativo**

- Entre las empresas de Servicios Petroleros de Tierra del Fuego predomina la SRL como forma jurídica.
- Las empresas de Servicios Petroleros de Tierra del Fuego presentan en promedio una mayor diversificación en su estructura organizativa destacándose especialmente la elevada proporción de empresas con gerencias o áreas de planta.
- Alrededor del 13% de las empresas de Servicios Petroleros de Tierra del Fuego cuenta con certificación de calidad, más que duplicando al promedio de microempresas y PyMEs del territorio.
- Cuentan, en términos generales, con una disponibilidad de recursos informáticos mayor al promedio de microempresas y PyMEs de Tierra del Fuego.
- El nivel de afiliación a cámaras empresariales (75%) es de los más elevados en relación a otras actividades.

#### **c. Recursos humanos**

- Junto a las PyMEs del sector de Equipos eléctricos y electrónicos, el sector de Servicios petroleros de Tierra del Fuego registra los niveles de remuneración bruta promedio a sus trabajadores más elevados de la isla, siendo los que más se han incrementado entre 2012 y 2013 (32% interanual) en comparación con el promedio de las microempresas y PyMEs de la isla (25%).
- Al igual que en otros sectores como el metalmecánico, el plástico y el de Software y Servicios Informáticos, es particularmente elevada entre las empresas de este sector la dificultad para la contratación de operarios calificados.
- En el sector se destaca la elevada proporción de empresas que han invertido en capacitación del personal durante los últimos dos años.

#### **d. Inversión y financiamiento**

- Cerca del 70% de las empresas de Servicios petroleros de Tierra del Fuego cuenta con maquinaria moderna o de punta (en línea con el promedio de microempresas y PyMEs de Tierra del Fuego).

- Mientras que durante 2013 el 100% de las empresas de Servicios petroleros de Tierra del Fuego realizó inversiones, durante 2014 dicha proporción se ubicó en el 73%. Las inversiones durante 2013 giraron en torno al 16,5% de sus ventas.
- Al igual que el resto de las microempresas y PyMEs de Tierra del Fuego, el propósito de las inversiones de las empresas del sector de Servicios petroleros está fundamentalmente orientada al aumento de la capacidad productiva y al mejoramiento de la capacidad comercial (9 de cada 10 empresas en cada propósito).
- Al igual que en el promedio del segmento de microempresas y PyMEs de Tierra del Fuego, sólo el 25% de las empresas de Servicios petroleros solicitó y obtuvo financiamiento para invertir durante 2013 (22% para el promedio general). Por su parte, alrededor de un 6% adicional de empresas del sector fue rechazado en la solicitud cuando el promedio del segmento se ubicó en el 3%.
- Prácticamente la totalidad de los recursos para la inversión de las empresas de Servicios petroleros ha provenído, durante los últimos dos años, de la reinversión de utilidades y los aportes de socios o empresas del grupo.
- En línea con el promedio de las empresas de Servicios a la Producción en Tierra del Fuego, el principal motivo de no inversión durante 2014 por parte de las empresas de Servicios petroleros está dado por la incertidumbre respecto a la evolución de la situación económica nacional.

#### **e. Políticas públicas de apoyo al segmento**

- Prácticamente la totalidad de los empresarios de Servicios petroleros de Tierra del Fuego orientan sus preferencias de acciones públicas hacia políticas tendientes a la compra de insumos, partes y componentes, al acceso al financiamiento, a la capacitación de recursos humanos y al incremento de la calidad.
- Entre las empresas de Servicios petroleros de Tierra del Fuego se destaca la mayor participación de manera satisfactoria de los programas de la Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional y el Consejo Federal de Inversiones.

## **5. Desafíos futuros para el desarrollo del sector de Servicios Petroleros de Tierra del Fuego**

### **Análisis FODA**

El Sector de Servicios petroleros de Tierra del Fuego presenta un conjunto de fortalezas y debilidades para el alcance de una contribución al desarrollo económico local.

#### **Fortalezas**

- Operadoras petroleras con presencia en el territorio que requieren de manera creciente de una dotación de servicios..
- Disponibilidad a la formación y profesionalización por parte de los mandos jerárquicos y medios de las PyMEs locales de servicios.
- Procesos crecientes de formación en gerenciamiento de las empresas, implementación de certificación ISO 9001 y capacitación de la mano de obra y procesos productivos (caso capacitación y calificación en soldadura dictado por INTI con el apoyo de la Secretaría de Desarrollo Local y PyMEs de Tierra del Fuego y la Cámara Integral Metalmeccánica Fuegoína - CIMFUE) que permiten enfrentar con más eficacia los cambios tecnológicos y organizacionales impuestos por el nuevo escenario sectorial.
- Estructuras operativas flexibles que permiten tomar trabajos de baja escala que no pueden tomar otras empresas con estructuras más establecidas.
- Integración con el medio y conocimiento de las características de la explotación hidrocarburífera de la región.
- Presencia activa de la CIMFUE con objetivos tales como mejorar la visibilidad de la oferta local de servicios petroleros y la conformación de una escuela de artes y oficios para ampliar la disponibilidad de mano de obra calificada en el territorio.

#### **Debilidades**

- Empresas relativamente jóvenes en comparación con PyMEs de otras cuencas petroleras del país que cuentan con empresarios más adaptados a los cambios de contexto y a las características de sus regiones.

- Moderado nivel de profesionalización en mandos medios de las empresas.
- Pérdida de ciertas capacidades laborales entre la mano de obra local como producto de la falta de inversiones de los últimos años en el sector y de la creciente demanda de recursos del sector electrónico.
- Moderada dificultad para el diseño de estrategias comunes entre las PyMEs de Servicios petroleros.
- Alto nivel de competencia entre las firmas por la prestación de un mismo servicio, especialmente entre las prestadoras de servicios básicos.
- Escasas posibilidades de ampliar su oferta hacia otras cuencas del país – tal como ocurre con algunas PyMEs de las cuencas Neuquina y del Golfo San Jorge - y de diversificarla hacia otras ramas de actividad distintas de la petrolera debido a la baja escala , la menor presencia relativa de capacidades (profesionales/tecnológicas) y los factores organizativos.
- Falta de productividad de las empresas y del sistema productivo en general que trae aparejado el riesgo de desaprovechamiento de oportunidades del contexto..
- Escasez relativa de proveedores locales de servicios especializados.
- Elevados precios de los servicios ofrecidos localmente por parte de las PyMEs de servicios petroleros frente a los provenientes de otras cuencas o importados.

### **Oportunidades**

- Aumento en la prestación de servicios por parte de algunas empresas e incremento a futuro de la demanda por parte de las operadoras.
- Perspectivas crecientes de inversión en exploración y explotación de cuencas tradicionales tanto terrestres como offshore.
- Presencia renovada de YPF en la región con perspectivas de exploración offshore y de fortalecimiento de programa de desarrollo de proveedores y de contratos estables de más largo plazo que incluyen fórmulas para acuerdos de precios definidas previamente.
- Exigencias de calidad por parte de los operadores como una oportunidad para el mejoramiento competitivo de las empresas del sector.
- Relación no conflictiva entre sector empresarial y gremios petroleros del territorio respecto de lo observado en otras cuencas del país.

- Especialización que otorga ventajas competitivas dentro del mercado: la atomización propiciada por las operadoras da lugar a un crecimiento y desarrollo más acelerado de las empresas.
- Incipientes espacios para la integración horizontal vía acuerdos de cooperación de las empresas<sup>6</sup>.
- Menor capacidad relativa de certificación de los servicios prestados en relación a los requerimientos del principal operador de la Provincia. .

## **Amenazas**

- Escenario de caída del precio internacional del petróleo lo cual afecta el nivel de actividad y demanda de servicios petroleros.
- Presión de costos como producto de incrementos de salarios e insumos. Convenio laboral petrolero rígido que exige a todas las empresas del rubro sin consideración de la productividad.
- Grandes operadores con gran poder de mercado y de negociación a la hora de contratar.
- Empresas de servicios provenientes de otras cuencas o del exterior que afecten la captación del excedente económico de las PyMEs locales .
- Presencia de estructuras de costos desvirtuadas entre las empresas de servicios petroleros fueguinas producto de crecientes distorsiones de precios relativos.
- Escasa incidencia del gobierno provincial y municipal en la toma de decisiones en relación al desarrollo hidrocarburífero local.
- Demora en las inversiones de YSUR planteadas para el territorio: la explotación petrolera territorial toma 8 meses a un año de planificación mientras que la offshore, entre 3 y 4 años.
- Problemas medioambientales debido al carácter contaminante de la actividad que puede afectar el desarrollo de determinados proyectos (por ejemplo, limitación a exploraciones de tipo prospección sísmica 3D en el offshore como en el caso del Golfo San Jorge).

<sup>6</sup> Entre las experiencias positivas en este sentido se destaca la presentación por parte de las empresas de la CIMFUE de presupuestos ante licitatorios privados de las empresas electrónicas con diferentes resultados.

Asimismo, es destacable la experiencia de tres PyMEs asociadas para presentarse en licitación de obra pública provincial para la ampliación del gasoducto ramal Río Grande.



- Oferta de financiamiento no adecuado a los requerimientos de las empresas de servicios petroleros que trabajan en general a partir de contratos a término. El crédito que pudiera otorgarse a las PyMEs de servicios petroleros puede ser mejor absorbido por empresas de otros sectores con niveles más estables de demanda.

Tabla 9 - Listado de entrevistas realizadas

Institución / Empresa	Contacto
5 de Octubre	Rosario Lamberti
Agencia Marítima Polar Off Shore	Rodolfo Cobián
Almar Construcciones	Luis Velazquez
Arandú	Miguel Cardozo
Finess	Ricardo Bermúdez
Metalúrgica Colón	Lorena Barria
MG, Servicio Industrial	Leonardo García
Poliser Calefacción	Daniel Polidoro
Secretaría de Energía e Hidrocarburos de Tierra del Fuego	Eduardo Aguirre González
Subsecretaría de Exploración, Explotación y Nuevos Proyectos de Tierra del Fuego	Julieta del Carmen Balderrama
Sur End	César Castognoli
Taller Godoy Cruz / CIMFUE	Américo Forconi
YPF S.A.	Carlos Matus

## El sector de Software y Servicios Informáticos (SSI) en la Provincia de Tierra del Fuego

### 1. Introducción

La industria del Software y Servicios Informáticos (SSI) constituye una actividad estratégica, no sólo por su potencial productivo/exportador de alto valor agregado, sino también, por su aporte a la creación de empleo calificado y a la generación de fuertes externalidades sobre el resto del entramado productivo.

La introducción de nuevas tecnologías de la información y comunicación ha redefinido los modos de producir, comercializar y consumir en prácticamente todos los bienes y servicios. Es por eso que las TICs (y el segmento de SSI como parte de este complejo) tienen un impacto directo e indirecto en otros sectores productivos y cadenas de valor.

Los productos y servicios ofrecidos por esta industria pueden clasificarse en (UIA; 2004):

- Productos enlatados: estandarizados, vendidos en paquetes y que requieren mínimo esfuerzo de implementación;
- Productos semi-enlatados: se basan en un producto preestablecido, pero que requieren adaptación, implementación y consultoría para cada cliente específico;
- Productos embebidos: software integrado en productos de hardware, instrumentos, máquinas, etc. No se venden al cliente en forma separada;
- Desarrollos a medida: soluciones específicas para un cliente; generalmente el cliente es el titular de los resultados del servicio contratado;
- Servicios de hosting, ASP y *outsourcing*: alojamiento de páginas web, *outsourcing*, *datatuning*, *e-commerce*, *e-learning*, etc.;
- Otros servicios: consultoría, implementación de productos de terceros, venta de software y hardware, capacitación, mantenimiento, etc.

Las empresas de software suelen proveer a sus usuarios de soporte técnico complementario, así como de servicios de consultoría con desarrollos personalizados y operaciones integrales.

La industria del SSI a nivel mundial ha evidenciado un importante crecimiento a partir de los años '80, proceso que aún se encuentra en etapa de desarrollo y que, por tanto, representa una oportunidad para países emergentes como la Argentina.

Según datos de la Asociación Brasileira de Empresas de Software (ABES), el mercado global de SSI creció casi un 70% entre 2004 y 2013, alcanzando las ventas mundiales durante el último año un monto de US\$ 1.039 miles de millones. Dichas ventas representan el 50% del

mercado de Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC). Cabe señalar por otra parte, que un cuarto de estas ventas está explicado por las exportaciones.

Si bien los países desarrollados explican buena parte del desempeño del sector de SSI - encabezados por EE.UU y seguidos por Japón, Reino Unido, Alemania y Francia-, las economías emergentes son las que registraron las tasas de crecimiento más dinámicas a lo largo de los últimos años. Dentro de estas sobresalen los BRICS (China, Brasil, India, Rusia y Sudáfrica), que en 2013 dieron cuenta del 7,5% del mercado mundial. Por su parte, nuestro país representó apenas el 0,3% del mercado global.

Entre los factores determinantes de la rápida evolución de esta industria en muchos países emergentes se puede mencionar la aplicación de estímulos financieros, la disponibilidad de trabajo calificado y de salarios relativamente más bajos, así como las bajas barreras a la entrada. En la literatura suelen mencionarse como casos exitosos el de las "3 Is" - Irlanda, Israel e India- debido a que estos países lograron posicionarse, en un corto período de tiempo, entre los principales exportadores mundiales de software. Otros países con trayectoria virtuosa son China, Rusia, Brasil y México.

Las estrategias seguidas por cada una de estas economías fueron diferentes, pudiéndose obtener de ellas algunas lecciones. En una síntesis por demás apretada, en Irlanda jugó un papel importante la atracción de empresas multinacionales a través de una serie de incentivos económico-financieros; en Israel, el desarrollo fue sobre la base de estrategias nacionales de defensa y desarrollo económico; en India, se construyó un mercado de SSI para exportación. Por su parte, China y Brasil se focalizaron en el desarrollo de productos y servicios para el mercado interno<sup>7</sup>.

En nuestro país, la rama de producción de software y servicios conexos representa aproximadamente un tercio del mercado TIC<sup>8</sup>. Se caracteriza por ser un sector con bajas barreras a la entrada, con una importante capacidad para generar valor agregado y crear puestos de trabajo, los cuales demandan una formación superior a la del promedio de la economía.

Por ser una actividad intensiva en trabajo calificado con bajos requerimientos de capital, el surgimiento y proliferación de PyMEs y microempresas es importante en este rubro, especialmente en algunos sub-segmentos.

---

<sup>7</sup> Para analizar en detalle experiencias internacionales de desarrollo del sector en economías emergentes ver por ej. Carmel (2003), Cepal (2013).

<sup>8</sup> El sector de Telecomunicaciones representa los dos tercios restantes. Datos de la Cámara de Empresas de Software y Servicios Informáticos (CESSI).

La mayor parte de las firmas se encuentran concentradas en el área metropolitana de Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba. Un fenómeno que se ha venido observando en los últimos años es la conformación de *clusters* de TICs en éstas y otras provincias. Estas experiencias de aglomeración en ciertos territorios, cuyos casos paradigmáticos (aunque claramente no únicos) son los de Córdoba y Rosario, fueron en gran medida impulsadas por los gobiernos locales, grupos empresariales y/o universidades locales. La importancia que reviste la conformación de este tipo de redes locales reside en el potencial desarrollo de capacidades y competencias dentro de un contexto territorial acotado, y en la posibilidad de obtener ganancias de competitividad para las empresas mediante la reducción de costos, el acceso a infraestructura compartida, la mayor interrelación con otras empresas del ramo y proveedores de “conocimiento”, entre otros factores.

A lo largo de la última década el sector ha sido sujeto de varias iniciativas por parte del Estado Nacional para propiciar su desarrollo. El puntapié inicial (y sin duda uno de los hitos más importantes) fue la sanción de la Ley N° 25.856, que declara al software como una actividad industrial, permitiéndole con ello acceder a beneficios impositivos, crediticios y de cualquier otro tipo que se fijen para la industria por parte del Gobierno nacional. En 2004 se sancionó la Ley de Promoción de la Industria del Software (N° 25.922), que le dio a la actividad un marco de referencia unificado, al tiempo que establecía los siguientes beneficios:

- Estabilidad fiscal por un plazo de diez años para quienes desarrollen actividades de producción de software;
- Crédito fiscal a cuenta de IVA por el 70% del pago realizado en concepto de contribuciones patronales a la seguridad social;
- Desgravación del 90% del Impuesto a las Ganancias a cambio de un porcentaje de la facturación a invertir en Investigación y Desarrollo;
- Exención del pago de Derechos de Importación Extrazona por la introducción de hardware y demás componentes de uso informático necesarios para el desarrollo de la actividad;
- Creación del Fondo Fiduciario de Promoción de la Industria del Software (FONSOFT), cuyos fondos serán asignados prioritariamente a universidades, centros de investigación, PyMEs y nuevos emprendimientos que se dediquen a la actividad de desarrollo de software.

Corresponde aclarar que para que las empresas puedan acceder a dicho régimen deben cumplir con algunos de los siguientes requisitos: realizar actividades de creación, diseño, desarrollo, producción e implementación y puesta a punto de los sistemas de software desarrollados, así como contar con la documentación técnica asociada; poseer alguna norma de calidad reconocida aplicable a los productos software; realizar exportaciones.

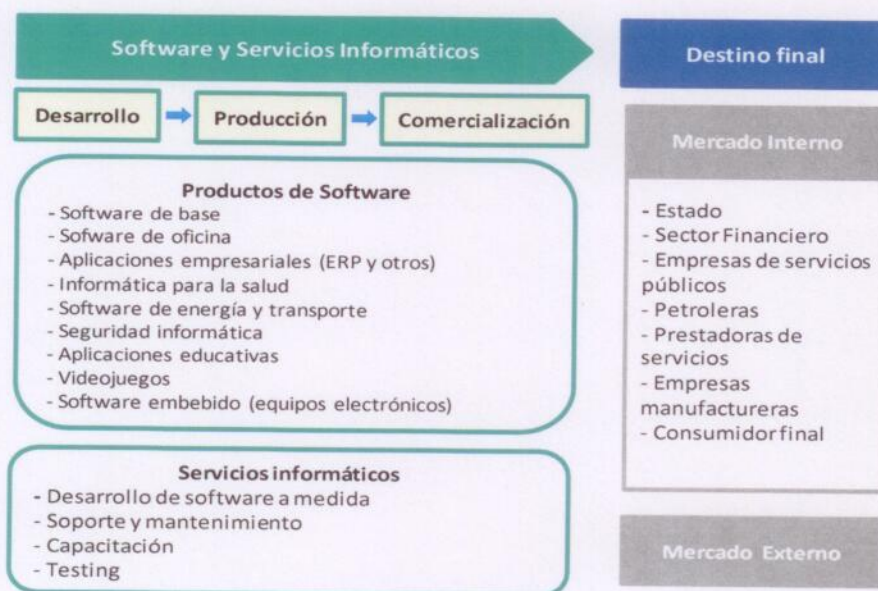
La cadena está conformada por tres etapas (UIA, 2003): desarrollo, producción y comercialización de los diferentes productos y servicios sintetizados al inicio de este documento.

La primera abarca diferentes actividades tales como conceptualización, análisis de requerimientos, diseños de alto y bajo nivel, codificación, testeo y soporte técnico. Se caracteriza por ser intensiva en trabajo calificado, tener bajos requerimientos de capital físico y que la mayor parte de los costos de producción son fijos y hundidos.

La producción comprende la reproducción de programas en forma de soportes materiales y servicios de implementación, consultoría y adecuación a requerimientos particulares. Es una actividad que demanda menos trabajo calificado, tiene mayores requerimientos de capital y costos de replicación mínimos.

Por último, la fase de comercialización incluye la venta de productos y servicios (soportes materiales, distribución electrónica vía Internet y servicios de valor agregado), elaboración de manuales para productos enlatados, licenciamientos, sistemas de distribución y servicios post-venta, entre otros.

Figura 1 - Cadena de Software y Servicios Informáticos

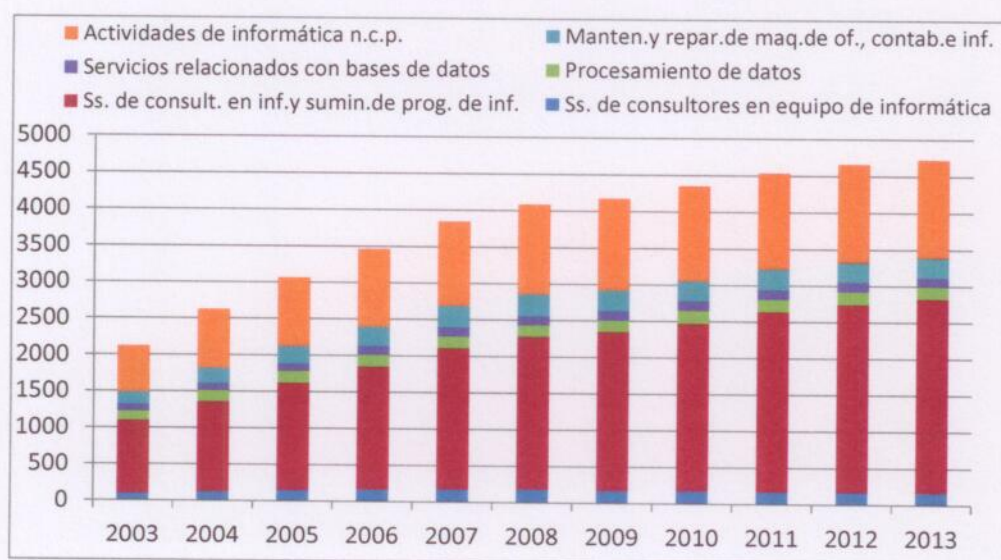


Las principales ramas del sector de SSI en la Argentina son el desarrollo de productos de software (productos para gestión empresarial, herramientas de seguridad y videojuegos) y la provisión de servicios informáticos (consultoría informática, servicios de soporte, implementación de aplicativos, desarrollo de software a medida del cliente). Estos servicios informáticos involucran tanto actividades de rutina (que son estandarizadas), como la programación de líneas de código, testeo y mantenimiento de software, como actividades con un mayor contenido tecnológico y/o de valor agregado relativo (por ej. diseño de productos y arquitectura de software).

Estos diferentes productos y servicios atraviesan las tres etapas señaladas de la cadena de valor sectorial, desde el desarrollo del diseño y la producción del bien o la prestación del servicio, hasta la comercialización final, tanto destinada al mercado interno como a la exportación.

Según el Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial del Ministerio de Trabajo de la Nación, se trata de unas 4700 empresas (2013) bien diversificadas en términos de la producción de bienes y servicios, que generan unos 90.000 puestos de trabajo formales<sup>9</sup>.

Figura 2 - Cantidad de empresas según Rama de Actividad



Fuente: Elaboración propia en base a información del OEDE-MTEySS (2014)

<sup>9</sup> Según veremos más adelante Tierra del Fuego aporta de manera muy marginal a la industria en términos de empresas y trabajadores. Según el Ministerio de Trabajo de la Nación en la Provincia operan una veintena de firmas de SSI que ocupan unos 80 puestos formales de trabajo.

Los principales clientes de esta industria son el sector financiero (bancos, aseguradoras, servicios de pago electrónico), la propia actividad del software y servicios informáticos, las telecomunicaciones, y el comercio. Asimismo, las principales consumidoras de soluciones informáticas son las empresas multinacionales<sup>10</sup>.

## **2. Desempeño reciente y aporte económico directo del sector en la Argentina**

A lo largo de la última década, la industria del SSI en la Argentina ha experimentado un crecimiento sostenido. En el período 2003-2013, las ventas totales del sector -medidas en dólares corrientes- crecieron a una tasa anual promedio del 14%, alcanzando el último año un monto de US\$ 3.389 millones<sup>11</sup>.

El fuerte crecimiento de esta industria se explica, por un lado, por las favorables condiciones macroeconómicas y el impulso por parte del Estado nacional. Tanto la devaluación del peso en el año 2002 (y el consecuente abaratamiento relativo), como la sanción de la Ley del Software y el fuerte crecimiento de la economía hasta el año 2011, contribuyen a entender parte del fenómeno. Por otra parte, las tendencias globales hacia la deslocalización de la producción (*offshoring*), que permite y/o impulsa la realización de prestaciones desde otras regiones o países, ha jugado –y juega- un rol importante en el dinamismo de la actividad.

El sector ha tenido un comportamiento bastante similar al del resto de la economía. Así, la participación de esta industria en el PIB se ha mantenido relativamente estable, en torno al 0,7%. En cuanto a la composición de las ventas, más del 60% corresponde al desarrollo de software a medida y a las ventas de productos propios y servicios asociados.

En igual sentido, a lo largo de los últimos diez años, las exportaciones evidenciaron un importante crecimiento: se incrementaron a una tasa anual promedio del 20% (CESSI), alcanzando en 2013 los US\$ 1000 millones (7,5% de las exportaciones de servicios del país).

La mitad de las exportaciones de SSI corresponden al desarrollo de software, seguidas de ventas de productos -propios y de terceros- y servicios asociados, y de soporte de información (fundamentalmente servicio de almacenamiento). Asimismo, los principales clientes del exterior son las propias empresas de software y servicios de informática, servicios financieros, telecomunicaciones y comercio. Más del 50% de las exportaciones argentinas del sector se dirigen a Estados Unidos, siendo el segundo destino en orden de importancia los países de América Latina (Chile, Brasil, México, Perú y Uruguay).

---

<sup>10</sup> Fuente: CESSI.

<sup>11</sup> Fuente: CESSI.

Asimismo, se observa un crecimiento continuo del saldo positivo de la balanza comercial de SSI, que en 2013 fue de US\$ 900 millones.

En materia de empleo, la evolución en el sector también ha sido muy favorable en la última década, multiplicándose por cuatro la cantidad de trabajadores registrados. Este crecimiento del empleo, muy superior al del promedio de la economía, determinó que la actividad ganara espacio en el empleo total, alcanzando una participación del 1,4% en el total de ocupados registrados del país.

En cuanto a la composición del empleo por segmentos de SSI se observa que, en 2013, el 85% del personal ocupado se encontraba abocado a la producción de servicios de consultoría en informática, suministros de programas de informática, y actividades de informática, que cubren las tres fases de la cadena de valor sectorial.

Un informe de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) da cuenta del creciente interés de las empresas transnacionales (ETs) del sector en la Argentina. Del mismo surge que entre 2003 y 2010, de los 159 nuevos proyectos de software registrados como Inversión Extranjera Directa (IED) en América Latina, 25 se ubicaron en la Argentina. Dicho de otro modo, el país ha sido uno de los destinos de América Latina más elegidos por los capitales mundiales para la producción y distribución de software y servicios conexos.

Así, la Argentina ha liderado la industria de la deslocalización del software en América del Sur al contar con una extensa red de instituciones de educación superior capaces de proveer un flujo permanente de graduados en ciudades como Buenos Aires, Córdoba y Rosario. Adicionalmente, después de la devaluación del peso en 2002, la Argentina se transformó en una localización muy atractiva desde el punto de vista de costos, lo que favoreció la instalación de nuevos centros y la expansión de los ya existentes, como los de IBM, Motorola, Intel, Tata y HP/EDS (CEPAL, 2009).

### **3. La actividad de SSI en Tierra Del Fuego**

En Tierra del Fuego la industria del SSI está representada por unas 60 firmas (2% del total de empresas de la Provincia), mayoritariamente de carácter de microempresa. No obstante ello, la actividad se concentra en unas 6 empresas PyMEs, que emplean un promedio de 9 personas cada una.

A partir de diferentes fuentes de información (Observatorio de Empleo, MTySS, DUE, entrevistas a empresas), es posible estimar que el sector en su conjunto emplea en la



Provincia unas 140 personas en forma directa (aproximadamente el 0,35% del empleo total de Tierra del Fuego)<sup>12</sup>.

Cabe señalar que la actividad de SSI se desarrolla asimismo en el ámbito de algunas firmas de electrónica radicadas en Tierra del Fuego (y en menor medida en otras empresas de otras actividades como la industria plástica o de producción de hidrocarburos), a partir de grupos internos de soporte técnico y/o de desarrollo de sistemas de seguridad y calidad. Estos equipos técnicos no están contabilizados dentro del sector, sino como parte del conglomerado de la electrónica. Algo similar ocurre en el Estado, tanto el ámbito municipal como provincial.

Por lo general, las empresas del sector en la provincia se dedican a la prestación de servicios, que van desde el mantenimiento y actualización de software, tendido de redes, montaje de racks informáticos, hasta la venta de software enlatados de gestión y servicios de postventa conexos.

En varios casos, se registran firmas del sector que aparecen como distribuidoras/comercializadoras de diferentes marcas de hardware y/o de productoras de software "masivo" (para facturación por ej.) brindando asimismo, los servicios conexos correspondientes (instalación/adaptación, mantenimiento, actualización, etc.).

Ninguna de las empresas del sector en la provincia registra exportaciones. Son todas firmas con una clara orientación a brindar servicios a comercios, fábricas y prestadoras de servicios locales (bancos, empresas de logística, entre otros). En ciertos casos, han tenido operaciones con empresas de otras provincias cercanas, pero muy esporádicamente y –por lo general- a pedido de las marcas para las que trabajan como distriuidoras.

La competencia entre las PyMEs del sector a escala provincial dificulta la cooperación entre las mismas. Como consecuencia de ello, no existe una Cámara representativa del sector, ni se observan actividades en conjunto a nivel de firmas. Del mismo modo, es muy escasa la interacción de las empresas de SSI con el entramado científico-tecnológico local. Si bien las empresas se muestran preocupadas por la falta de personal calificado en épocas de ciclo de alza de la economía fueguina, los esfuerzos por acercarse a la Universidad o centros terciarios son marginales.

A este respecto, en los últimos años han surgido carreras técnicas terciarias vinculadas con la actividad, aunque –todavía- con pocos alumnos. Las Universidades también han incorporado diferentes especialidades compatibles con el SSI. Así, por ejemplo, la Universidad Nacional de Tierra del Fuego tiene una Licenciatura en Sistemas (que antes se dicataba en la Universidad

---

<sup>12</sup> Los datos aquí presentados difieren de los mencionados anteriormente extraídos del Ministerio de Trabajo de la Nación, dado que se basan en un conjunto de fuentes de información más amplia y completa (y no sólo de las bases de datos nacionales del Ministerio).

Nacional San Juan Bosco), en tanto que la Universidad Tecnológica Nacional cuenta con una Tecnicatura Superior en Programación. Más en general, en el Centro Educativo y de Formación Laboral/Profesional, existe un programa de capacitación en Operador de PC para programas de dibujo asistido en 2 dimensiones, y uno de Operador informático de oficina. Por su parte, en el CENT 35 existe la Tecnicatura Superior en Análisis de Sistemas.

Más allá de la problemática laboral, algunas de las firmas que hoy prestan servicios afirman haber desarrollado hace años diferentes sistemas para las fábricas locales, actividad para la cual hoy no parecen tener espacio<sup>13</sup>, toda vez que el desarrollo del software que utilizan actualmente dichas empresas se produce o bien en Buenos Aires, o bien en Estados Unidos (según el origen del capital de las firmas y/o marcas radicadas en Tierra del Fuego).

Estos desarrollos, que van desde aplicaciones contables, administrativas y/o de facturación, hasta algunos de alta complejidad como los embebidos en el hardware, en los teléfonos celulares o en los televisores o aires acondicionados de última generación, podrían ser sólo muy parcialmente sustituidos por producción fueguina. En parte, porque los conocimientos y capacidades adquiridas en etapas anteriores fueron siendo desplazadas hacia otras actividades (por ej., servicios de informática) o bien fueron desapareciendo.

Por otra parte, la configuración de los equipos técnicos en algunas fábricas de electrónica ha internalizado en buena medida los servicios de informática que antes se tercerizaban, reduciéndose así la demanda de este tipo de actividades para otras empresas del sector en la Provincia. En otros términos, la tendencia hacia la desverticalización de las distintas etapas de agregación de valor en la industria se ha visto parcialmente revertida en lo que hace a la provisión de servicios de informática, afectando el desempeño de las firmas independientes del sector en la Provincia.

Finalmente, el Estado aparece como un usuario importante de software y servicios conexos en Tierra del Fuego. No obstante, es muy marginal el desarrollo que genera en el mercado local, toda vez que buena parte de estas actividades o bien las adquiere en el resto del país<sup>14</sup> o en el exterior<sup>15</sup>, en tanto que los servicios conexos muchas veces son atendidos directamente por

---

<sup>13</sup> Uno de los casos puntuales surgió del diálogo con el empresario Rodolfo Palau de IT Inside, quien afirmaba haber desarrollado a mediados de los noventa diferentes programas informáticos para las fábricas de electrónica, en particular para Electrofueguina. Básicamente se trataba de un software vinculado a seguridad en la fábrica y de control de los procesos productivos, que alertaba a los responsables de producción cuando algún proceso y/o equipamiento no operaba en forma eficiente, sea por problemas técnicos u organizacionales. También software de facturación y administración.

<sup>14</sup> Un ejemplo de ello es la reciente adjudicación a la empresa mendocina Nómada Soft S.R.L. del servicio de mantenimiento y uso de licencia para el sistema informático de la Administración Pública de la Provincia.

<sup>15</sup> En algunos casos el Estado recurre a compras en el exterior de determinados programas que no pueden ser encontrados en el mercado argentino.

personal técnico interno (o por funcionarios de las marcas que le proveen el software desde Buenos Aires, por ejemplo).

Al igual que en el caso de la demanda de las fábricas, el abastecimiento local a los Estados (Provincial y Municipal) podría ser muy parcialmente sustituido por oferta local en el corto plazo, fenómeno que –sin embargo– podría contribuir a generar capacidades internas y desarrollar más y mejores SSI en Tierra del Fuego, en la medida en que dichos Estados apoyaran el desarrollo de proveedores locales en la materia.

A lo largo de 2014, y en el marco de la revisión de los procesos productivos de la industria electrónica que opera en la Provincia, el Ministerio de Industria de la Nación ha comenzado a impulsar el desarrollo de aplicaciones para celulares fabricados en Tierra del Fuego, con el objetivo de seguir aumentando el contenido nacional de los productos desarrollados en la Isla.

Según cálculos de dicho Ministerio, el mercado nacional de celulares es de entre 12 y 14 millones de aparatos al año, de los cuales el 97% son fabricados en Tierra del Fuego. En tal sentido, la propuesta es avanzar en aplicaciones que ya vengán instaladas de fábrica. El porcentaje de aparatos con software embebido genérico (liberado) es del 27,4%, mientras que el porcentaje restante es de la prestadora del servicio de telefonía, por lo que existe una gran oportunidad para aplicar desarrollos nacionales (y entre ellos, de aquellos generados en Tierra del Fuego).

De las entrevistas realizadas a representantes de la industria electrónica, se tratarían en principio de aplicaciones de AFIP, ANSES, hospitales, calendarios de vacunación, que vendrían cargadas y se entregarían sin cargo con cada venta al usuario.

Si bien esta política de promoción de la industria del software no está definida geográficamente, y por tanto beneficia a la producción de SSI de todo el país, podría ser un incentivo para ser aprovechado por las actuales empresas del sector en Tierra del Fuego, y otras nuevas firmas que potencialmente se pudieran instalar en la Provincia en los próximos años. A este respecto, también cabría la posibilidad de que alguna compañía productora de celulares u otro equipamiento electrónico en Tierra del Fuego pudiera desarrollar su propia división de software en la Provincia<sup>16</sup>.

Consistente con esta política de ampliación de las capacidades tecnológicas de la Isla, diferentes organismos nacionales y provinciales vienen trabajando en la creación de un Centro

---

<sup>16</sup> Un primer antecedente en este sentido ha sido el lanzamiento a mediados de 2013, de un Centro de Desarrollo de Blackberry en Ushuaia en el ámbito de la UNTF. El proyecto forma parte del "Programa Académico BlackBerry" y consiste en una iniciativa global orientada a capacitar y dar soporte a estudiantes, profesores y desarrolladores de aplicaciones móviles, como así también, fomentar sus emprendimientos y ayudarlos en la generación de oportunidades de negocios. De todos modos, tanto en el sitio web de la Universidad como en el de la empresa, la última noticia referente al Centro de Desarrollo data del día de su lanzamiento, el 8/7/2013.

de Desarrollo Tecnológico en Tierra del Fuego. Como parte de este Centro, se prevé la creación de una Incubadora de Empresas de base tecnológica, donde se podrían gestar nuevas empresas de software de cara al futuro. De todos modos, este objetivo del Centro está por detrás de otras áreas prioritarias a desarrollar más rápidamente, vinculadas a metrología y laboratorios de ensayo.

**Recuadro 1. Una experiencia reciente de desarrollo de software en Tierra del Fuego  
El caso del sistema ideado para facilitar la navegación marítima**

Un joven de 27 años, que cursa sus estudios en la carrera de Ingeniería Pesquera en la Universidad Tecnológica Nacional de la ciudad de Ushuaia, junto con 5 compañeros, conformaron el equipo denominado "Grupo de Cartografía Antártida Digital de la UTN".

Los estudiantes crearon el Primer Sistema Operativo "VITO" de software libre y gratuito, el cuál una vez instalando en la computadora del barco y contactándolo a GPS, permitirá navegar con cartografía digital actualizada de la Antártida. Esta herramienta se convierte en el primer sistema de navegación integral libre para satisfacer los requerimientos de la navegación en las zonas polares.

El proyecto surgió para dar respuestas a las necesidades que quedaban de manifiesto a la hora de navegar por la Antártida. Los creadores del mismo detectaron que había una relación directa entre la ocurrencia de accidentes y la ausencia de cartografía adecuada, habida cuenta que las cartas de navegación habilitadas por el Servicio de Hidrografía Naval se encuentran obsoletas. El nuevo software se basa fundamentalmente en la actualización de las cartas de navegación del sector.

El proyecto con un fuerte contenido innovador, producirá una mejora sustancial en las condiciones de seguridad marítima y ambiental en la Antártida, y contribuirá a sostener y apuntalar a la provincia de Tierra del Fuego como proveedora de servicios a los buques antárticos de expedición.

El grupo integrado por actores universitarios y de la industria del turismo marítimo, articula el trabajo de campo y la cartografía de papel desarrollada por el Buque Ushuaia, con el análisis y desarrollo de formatos digitales, lo que ha permitido el empleo de dichas cartas náuticas en software de navegación, con integración directa a posicionamiento GPS. Es importante destacar que el sistema se encuentra en su desarrollo final y se prevé que luego de probarlo en aguas del Canal de Beagle, pueda ser incorporado a bordo del Buque Ushuaia en 2015.

El desarrollo contó con la colaboración del Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego, más específicamente de la Secretaría de Desarrollo Local y PyMEs, que propició

encuentros de los creadores del software con diferentes sectores y empresas, de modo tal de difundir el proyecto innovador en el conjunto de la comunidad fueguina.

## **Las PyMES de Software y Servicios Informáticos de Tierra del Fuego: principales resultados de la encuesta**

### **a. Actividad y desafíos empresariales:**

- Las empresas del sector encuestadas presentan una antigüedad promedio de 12 años, 3 por debajo del promedio de las Pymes de la Provincia<sup>17</sup>. Este fenómeno es consistente con el hecho que se trata de una actividad relativamente nueva en la Provincia y en el país, tal como se comentara al inicio de este informe;
- Durante 2013 las empresas de SSI afirman haber mantenido un uso de la capacidad instalada en torno al 55%, por debajo del promedio de las Pymes e incluso por debajo de otras actividades de servicios empresariales de la Provincia. Este fenómeno se acentuó en 2014, donde la utilización de la capacidad disminuyó fuertemente (más que el promedio) hasta alcanzar el 46,4%. Esto ajuste observado en el sector parece relacionarse con la retracción de la actividad productiva general de la Provincia, que impacta más fuertemente sobre el SSI, toda vez que una parte no menor de este segmento está relacionada con la inversión (variable que reacciona más rápidamente que el consumo ante cambios en el ciclo económico);
- En la misma línea, las expectativas de ventas al mercado fueguino durante 2015 aparecen como desalentadoras: sólo el 20% espera incrementarlas, en tanto que el 70% estima que disminuirán (y un 10% las ve estables, en los niveles de 2014);
- El empleo, por su parte, parece ser menos vulnerable al ciclo, al menos en el corto plazo. Así, las expectativas para el año próximo de los empresarios es mantener, mayoritariamente, el nivel alcanzado en 2014;
- La muy marginal inserción del sector en la economía nacional, y la inexistente integración al mundo, dificultan amortiguar el impacto negativo de la disminución de la demanda local;
- De manera consistente con lo señalado hasta ahora, entre los problemas coyunturales más relevantes para el desarrollo de la actividad, se destaca la disminución de la demanda doméstica, así como la caída de la rentabilidad (por suba de costos);

<sup>17</sup> Durante el relevamiento de Cuantificación y Caracterización del entramado microempresarial y PyME de Tierra del Fuego 2014 se encuestó a un total de 10 empresas del sector de Software y Servicios Informáticos de Tierra del Fuego.

- Más allá de la coyuntura, los empresarios del sector observan como limitantes de tipo estructural, los elevados costos financieros y, sorprendentemente, el alto grado de informalidad de los competidores. Asimismo, ponderan negativamente las dificultades de logística (elevados costos de transporte, excesiva burocracia aduanera, etc.) vinculadas con las compras de equipamiento y software en el exterior, y el escaso acceso al financiamiento.

#### **b. Desarrollo organizativo**

- El 60% de las empresas que proveen Software y Servicios de Informática en Tierra del Fuego están constituidas como Sociedad de Responsabilidad Limitada. Un 30% son sociedades unipersonales, en tanto que el 10% restante son Sociedades Anónimas;
- Las firmas de SSI tienen una estructura promedio de proveedores y clientes relativamente concentrada. En efecto, el principal proveedor explica cerca del 55% de las compras totales que realizan las firmas; por su parte, el principal cliente representa aproximadamente el 35% del total de ventas. Cabe señalar que este nivel de concentración es muy cercano al que exhiben –en promedio– las Pymes de la Provincia;
- Un 40% de las ventas de software o servicios están destinadas al usuario final (personas físicas), en tanto que un 25% abastece al Estado. Otro 25% está destinado a empresas privadas, proveedoras de bienes o servicios;
- Ninguna de las empresas encuestadas cuenta con certificación de calidad (ni otra certificación de otro tipo), en tanto que sólo el 10% manifiesta estar interesada en hacerlo;
- El nivel de afiliación a cámaras empresariales de las empresas de Software y Servicios de Informática (40%) está entre los más bajos en relación a otras actividades de la Provincia. Incluso, la mayor parte de las firmas que participa de alguna filiación empresarial lo hace a través de la Cámara de Comercio. De las entrevistas realizadas surge que las empresas del sector tienen más bien una actitud de competencia que de cooperación, dificultando el trabajo en conjunto. En este sentido, ninguna de las firmas aparece como afiliada de la Cámara nacional más representativa (CESSI);

#### **c. Recursos humanos**

- El sector de SSI de Tierra del Fuego está entre las actividades productivas que menos intención tiene de contratar nuevos trabajadores, tanto especializados como de escasa calificación;
- No obstante ello, y más allá de la coyuntura, cerca del 45% de las firmas encuestadas afirma tener altas dificultades estructurales para conseguir operarios calificados y técnicos no universitarios en la Provincia; esta proporción se reduce a la mitad cuando se les pregunta por la problemática vinculada a contratar operarios no calificados;
- La remuneración bruta promedio del sector está en el orden de los 10.000 pesos mensuales (10% inferior a la media). El incremento entre 2012 y 2013 fue del 24,5%, en línea con el promedio de las actividades Pymes de la Provincia;
- En el sector de SSI de Tierra del Fuego son muy limitados los esfuerzos empresarios para la capacitación del personal. En efecto, sólo el 30% de las firmas manifiesta haber dedicado parte de sus esfuerzos innovativos a la actualización y/o capacitación de sus trabajadores.

#### **d. Inversión y financiamiento**

- El 80% de las empresas de SSI de Tierra del Fuego cuenta con maquinaria moderna;
- Durante 2013 y 2014, el 40% de las firmas ha realizado inversiones, por un monto equivalente al 15% de sus ventas totales;
- En línea con la retracción de la demanda interna y la incertidumbre respecto del futuro próximo, las empresas del sector no presentan un escenario inversor ambicioso. Por el contrario, no prevén invertir en el corto plazo, habida cuenta de las dificultades señaladas en torno a la demanda esperada. El acceso al financiamiento aparece como otra limitación, pero a esta altura, mucho menos importante;
- Si bien estas expectativas son compartidas por buena parte de los empresarios PyME de Tierra del Fuego, en otros sectores los planes de inversión continúan vigentes, aunque de manera más moderada. Dicho en otros términos, la actividad de SSI luce como más afectada que el promedio, y por tanto, potencia su impacto sobre la falta de inversiones;
- No obstante ello, un 60% de las firmas encuestadas manifiesta haber realizado esfuerzos de innovación a lo largo de los últimos años, los que se materializaron a través de la adquisición de hardware y/o software, así como a partir de la

contratación de nuevos desarrollos tecnológicos. Todos estos esfuerzos fueron financiados con capital propio;

- Como consecuencia de esta inversión en innovación, los empresarios de SSI manifiestan haber logrado mejoras de productos y procesos, así como la generación de nuevos productos o servicios.

#### **e. Políticas públicas de apoyo al segmento**

- Se observa una total desinformación respecto de los programas de apoyo público al sector. Sólo entre un 10% y 20% de los encuestados manifiesta conocer los diferentes programas nacionales, pero ninguna empresa de Tierra del Fuego los ha utilizado;
- Prácticamente la totalidad de los empresarios de SSI orientan sus preferencias de política pública hacia el acceso al financiamiento, el apoyo a la investigación y desarrollo, así como a medidas de facilitación del comercio (para la compra de insumos, partes y componentes).

### **4. Análisis FODA del sector SSI de Tierra del Fuego**

#### **Fortalezas**

- Buenas condiciones de conectividad en la Provincia y amplia disponibilidad de computadoras en las familias fueguinas, que facilitan la generación de programas y/o desarrollos informáticos;
- Carreras terciarias vinculadas a la formación de recursos humanos con capacidades para el desarrollo del sector;
- Fuerte sector productor de hardware y de teléfonos celulares en la Provincia, con posibilidad de incluir software nacional (y local por tanto), estimulado ahora por el Gobierno Nacional a través de su incorporación a los procesos productivos (primeramente en celulares);
- Existencia de algunas firmas y profesionales locales y provenientes de otras partes del país con experiencia previa en el desarrollo de software y servicios conexos;
- Posibilidad de generar incubadoras de empresas del sector en el ámbito de la Universidad.



## **Debilidades**

- Empresas debilitadas por diferentes motivos, entre los cuales se pueden destacar: a) la creciente internalización de los desarrollos de software y servicios de informática por parte de las fábricas de electrónica; y b) el contexto coyuntural de la actividad productiva de la Provincia, cuyo impacto es mayor para este tipo de segmento;
- Pérdida de ciertas capacidades laborales para el desarrollo de software, como consecuencia del creciente traspaso hacia la generación de servicios de informática de las empresas del sector y el fuerte cambio tecnológico que impacta sobre la programación (permanente surgimiento de nuevos "idiomas" y/o sistemas);
- Carreras terciarias en la Provincia con escasa trayectoria en la formación de capacidades laborales para la actividad;
- Fuerte competencia con la industria electrónica de Tierra del Fuego por la mano de obra calificada local, en donde el SSI no puede competir por salarios, fenómeno que genera una alta rotación de dicho personal;
- Inexistencia de empresas de SSI con las certificaciones necesarias para insertarse en firmas o marcas internacionales, fenómeno que dificulta el aprovechamiento de una posible inclusión de software fueguino en celulares o hardware (a partir de la preferencia a productores nacionales);
- Falta de instancias de representación empresarial del SSI en la Provincia, y serias dificultades para la cooperación entre las empresas.
- Presión de costos como producto de incrementos de salarios e insumos.

## **Oportunidades**

- Demanda potencial de software local para celulares y para el hardware que se produce en la Provincia, en el contexto del apoyo explícito comprometido por el Gobierno Nacional para los productores nacionales;
- Posibilidad de fortalecer las capacidades de la Universidad y los Centros Terciarios en Tierra del Fuego;
- Nuevos desarrollos e iniciativas para incorporar software local en actividades como los servicios empresariales y aquellos vinculados al ocio (turismo);

- Instancias de financiamiento para el desarrollo de software local a nivel nacional (Mincyt) y para la radicación de incubadoras en la Provincia;
- Bajas barreras a la entrada al sector por parte de nuevas empresas;
- Demanda cautiva del Estado, que hoy se provee desde otras Provincias y, eventualmente, desde el exterior.

### Amenazas

- Bajo dinamismo de la actividad productiva de la Provincia y de la Argentina en el último bienio;
- Deterioro de los niveles de rentabilidad empresarial, por suba de costos;
- Elevados costos salariales en relación al resto del país;
- Alta capacidad de producción de SSI en diferentes Provincias, que pueden competir con Tierra del Fuego en el aprovechamiento de las oportunidades que se presentan para crecer en la Isla;
- Escasa presencia de actores relevantes del sector, que puedan impulsar una rápida expansión de la actividad en la Provincia.

Tabla 1 - Listado de entrevistas realizadas

Institución / Empresa	Contacto
NEXO SRL	Jorge Carra
IT INSIDE SRL	Rodolfo Palau
OMEGA COMUNICACIONES SRL	Gabriel Kurincic
TELECOMUNICACIONES FUEGUINAS	Cristian Vera
FACIO JORGE ANDRES	Jorge Facio
HARD DIGITAL	Julio Subiabre
RED AUSTRALIS	Jorgelina Felcaro
USHUAIA MOVIL	Natalia Mella
ESCORPIÓN SISTEMAS SRL	Gabriel Ventre
NEWSAN	Fabio de la Matta
AFARTE	Eduardo Lapiduz
Ministerio de Industria e Innovación Productiva Tierra del Fuego	Juan Ignacio García
Ministerio de Industria e Innovación Productiva Tierra del Fuego	Sebastián Gatti
Ministerio de Industria e Innovación Productiva Tierra del Fuego	Leonardo Schmidt
CESSI	Vanessa Luchessi
UNIVERSIDAD DE TIERRA DEL FUEGO	Francisco Gatto
CENIT	Andrés López

## **V. Recomendaciones de política de fomento de las Microempresas y PyMEs de la provincia de Tierra del Fuego**

Una mirada abarcativa de las políticas para el desarrollo productivo de Tierra del Fuego requiere abordar de manera sistémica la interacción entre la infraestructura física e institucional así como la promoción de sectores como los analizados que generen empleo de alta calidad y valor agregado. Para alcanzar estos objetivos es necesario el trabajo sobre tres ámbitos correlacionados: la generación de condiciones locales para el desarrollo, la promoción de un sistema local de innovación dinámico y el fortalecimiento de encadenamientos productivos.

El foco debería estar puesto en la mejora de la rentabilidad y la competitividad empresarial de las PyMEs fueguinas. Para ello se sugiere avanzar en procesos productivos y encadenamientos para la agregación de valor y la ampliación de mercado de la producción primaria, mejoras logísticas generales y particulares por sector, junto con políticas tradicionales para la capitalización de las PyMEs, entre otras.

Partiendo de este punto de vista y sobre la base del diagnóstico presentado en las secciones anteriores, las recomendaciones de política de fomento de las Microempresas y PyMEs de la provincia de Tierra del Fuego se agrupan en tres grupos:

### **1. Condiciones de entorno y mejora del marco de negocios**

- i. Medidas en materia logística al servicio del desarrollo PyME
- ii. Mejoras y ampliación del Parque Industrial Río Grande

### **2. Políticas sectoriales específicas**

- i. Fomento de nuevos encadenamientos productivos en sectores con alto potencial
- ii. Medidas tendientes a la agregación de valor a la producción primaria
- iii. Acciones para el desarrollo del sector de Software y Servicios Informáticos
- iv. Iniciativas para el desarrollo tecnológico y la capitalización del sector de Servicios petroleros

### **3. Instrumentos generales para la promoción de las PyMEs**

- i. Profundización de herramientas para la capitalización de las PyMEs fueguinas
- ii. Fortalecimiento de sistema de estadísticas sobre temas productivos

## **1. Condiciones de entorno y mejora del marco de negocios**

### **i. Medidas en materia logística al servicio del desarrollo PyME**

El grado de satisfacción de las micro, pequeñas y medianas empresas de Tierra del Fuego en relación a la infraestructura que interviene directamente en el transporte de insumos y bienes vuelve a ubicarse al igual que en 2012 en niveles bajos. Esto se ve reflejado no sólo en los elevados costos logísticos que llegan a triplicar en promedio los valores nacionales sino en las recurrentes situaciones de congestión de la ruta 3 y el puerto de Ushuaia, especialmente en época invernal.

Por razones evidentes la logística representa para la región un elemento determinante en su competitividad. Asimismo, el costo de transporte es especialmente elevado si los productos cuentan con un bajo valor en relación con a su peso y volumen. De esta manera, en general los productos agrícolas así como los derivados de la pesca y la minería verifican un costo de transporte más alto que los productos manufacturados. Desde esta perspectiva, es esperable que en función de las distancias a los centros de consumo así como del menor valor agregado relativo de la producción local, el costo logístico promedio de MIPyMEs de Tierra del Fuego sea elevado, limitándose su radio de mercado y ampliándose su radio de aprovisionamiento de sus insumos a grandes distancias.

Incluso teniendo en cuenta el elevado potencial que el puerto tiene para el impulso de la producción local, actualmente el mismo se encuentra virtualmente asociado a su incompatibilidad para atender el transporte de carga y los más de 300 transatlánticos de turismo que tienen prioridad de atraque en sus muelles. Asimismo, las tres zonas de depósito del puerto para alrededor de 4.000 TEU están colapsadas. La capital fueguina creció a tal punto que ahorcó al puerto y sus escasas playas fiscales y depósitos de contenedores. El incremento de volumen de producción superó cualquier previsión de inversión en infraestructura.

Retomar la discusión sobre el Corredor Marítimo Austral Tierra del Fuego – Santa Cruz, significa continuar apostando a la logística basada en el transporte carretero el cual, debido a la complejidad que implica y los costos que insume - 3.000 km de carretera hasta Buenos Aires (parte de ella en ripio), cuatro aduanas, transbordo marítimo en manos de empresas con oferta onerosa y limitada – no representa una solución al desarrollo PyME de la Provincia. El proyecto, aprobado recientemente en el Congreso Nacional, estipula el enlace entre Santa Cruz y Tierra del Fuego a través de buques porta rodantes así como la continuación de la Ruta Nacional N° 40 en el territorio de Tierra del Fuego para unir Río Grande y Ushuaia – tras el estudio de factibilidad, apertura de traza y otros estudios requeridos de la Ruta.

Debido a las limitaciones del puerto de Ushuaia y a las dificultades técnica y legales que presenta la instalación de uno de aguas profundas en Río Grande, las industrias radicadas en esta ciudad (que concentra el 70% de la carga manipulada de la isla) han llegado a mover más de 3.000 camiones por mes para poder enviar sus productos desde la línea de producción al Territorio Nacional Continental. Tal como surge del relevamiento, actualmente la isla presenta un sector de oferta de servicios logísticos sobredimensionado y muy desarrollado de la mano de una ausencia de políticas integrales para la coordinación de sus actividades. Por ejemplo, debido a que Tierra del Fuego es un Área Aduanera Especial, según el artículo 194 del código aduanero, *“la descarga sólo podrá efectuarse previa autorización y bajo control del servicio aduanero, en los lugares y durante los horarios habilitados para ello”* con las demoras e ineficiencias en términos de consolidación de carga que ello implica.

Esto lleva a que la logística y la conectividad de Tierra del Fuego representen un limitante importante incluso para el desarrollo de industrias de alto valor agregado como la electrónica. La industria fueguina corre serios riesgos de colapso y encarecimiento debido al deficiente estado de la infraestructura de caminos y puertos.

Un mayor caudal de carga a futuro (productos de la pesca, minerales, productos forestales, alimentos, entre otros), requiere de inversiones puntuales y de una programación logística al interior de las empresas y en el conjunto de la industria de nivel internacional. En este contexto, la Provincia cuenta con la oportunidad de repotenciar el transporte marítimo a través de un conjunto de obras necesarias para que la oferta logística se oriente al servicio del desarrollo PyME y a facilitar el marco de negocios fundamentalmente a través de:

- a. El **mejoramiento y ampliación de la Ruta 3** como una de las prioridades, habida cuenta su alto tránsito y las dificultades serias que enfrenta en términos de mantenimiento, fenómeno que genera un número no menor de accidentes. Según estimaciones, el ensanche de la ruta requeriría una inversión no menor a los 50 millones de dólares, suma que podría financiarse a través del aporte del Estado Nacional y/o de la cooperación internacional.
- b. El desarrollo de una **plataforma o zona logística en Río Grande** de gestión público – privada con servicios orientados a PyMEs para la racionalización del sistema de transporte donde puedan llevarse a cabo las tareas que implica el servicio aduanero, entre otros.
- c. El **desdoblamiento del Puerto de Ushuaia en dos**, uno para el uso comercial y otro para uso turístico, lo cual significaría una marcada mejora en el funcionamiento y los costos portuarios hoy vigentes.

Entre los beneficios de un sistema logístico fueguino repotenciado se destacan las mayores posibilidades de consolidación de carga, la oferta de disponibilidad de espacio de almacenamiento y, por consiguiente, la reducción de costos que harían viables o escalables determinadas producciones en Tierra del Fuego. Los beneficiarios serían muy diversos sectores de actividad y particularmente las PyMEs ya que podrían llevar adelante una más eficiente gestión del flujo de los productos a través de la consolidación de un área logística con elevada conectividad con los nodos de trasbordo de mercaderías (ruta y puerto). Asimismo, una adecuada oferta que integre los requerimientos logísticos de las micro, pequeñas y medianas empresas del territorio puede representar un incentivo considerable para la formalización de acuerdos de cooperación en logística empresarial desde el lado de la demanda.

Mientras en el corto plazo pueden continuarse los análisis de optimización en el margen de los canales logísticos habituales dados fundamentalmente por oneroso el transporte vial y el trasbordo vía Chile, gradualmente puede apuntarse al desarrollo de un área logística integrada al Parque Industrial de Río Grande, área orientada a brindar servicios a la producción de micro, pequeñas y medianas empresas.

Dicha área puede estar diseñada considerando la especialización productiva y los requerimientos propios derivados de la problemática logística de los pequeños productores del territorio, fomentando la asociatividad formal para compartir instalaciones. Un área logística de estas características traería a la región soluciones al ordenamiento territorial a través de la concentración de depósitos y lugares de acopio de insumos liberando suelo para otros usos.

Una condición necesaria para llevar adelante esta propuesta está vinculada con la oferta de áreas y depósitos en condiciones adecuadas de cantidad, calidad, localización y precio. Debería ponerse el foco en las problemáticas logísticas que afectan a las empresas de menores dimensiones que se encuentran en diferentes áreas de la parte norte de la provincia. La definición de la localización así como de las características del área logística requiere de un análisis de los distintos sectores que podrían beneficiarse con sus servicios.

Teniendo en cuenta estos elementos, el rol del Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego en la potenciación del puerto de Ushuaia así como en la generación de un área logística ampliada y las obras que se requieren en la Ruta 3 podría darse a través de las siguientes acciones:

- a. Acciones conjuntas con el municipio de Ushuaia y el Estado Nacional para llevar a cabo los estudios de prefactibilidad, el planteo del anteproyecto así como del

proyecto, y la obtención del financiamiento para el ordenamiento del puerto así como de su promoción.

- b. Financiamiento de estudios sobre los distintos sectores de Tierra del Fuego que podrían verse beneficiados con una oferta readecuada de infraestructura y de servicios logísticos.
- c. Creación y coordinación de la figura de un partnership público – privado para distribuir las tareas de planificación, inversión y gestión del área logística de Río Grande (en conjunto con el municipio).

## **ii. Mejoras y ampliación del Sector Industrial Planificado de Río Grande**

El Sector Industrial Planificado de Río Grande es el más grande de la provincia (203 ha totales, de las cuales 17 se encuentran en proceso de consolidación del suelo) y uno de los de mayores dimensiones del país. A finales de 2014, el parque albergaba a 220 empresas distribuidas en 226 lotes en los sectores de la construcción, electrónica y electrodomésticos, plástica, textil, maderera y servicios relacionados a la logística.

Según lo observado en la visita a las PyMEs allí localizadas, el Sector Industrial Planificado de Río Grande presenta una serie de falencias relacionadas con el abastecimiento de energía eléctrica, los accesos a través de transporte público desde las zonas residenciales, el mantenimiento de las calles internas y su señalización, el tratamiento de residuos, la prevención de siniestros e incendios, la conectividad de telefonía celular y de internet, la disponibilidad de servicios para los trabajadores.

Asimismo, según el informe elaborado por TGI en 2012 titulado “Diagnóstico y planes de acción para completar el desarrollo del Parque Industrial y Logístico de Río Grande”, otros temas que requieren una solución en el corto plazo son la oferta insuficiente de predios para radicación o ampliación de plantas, el bajo control sobre los impactos ambientales negativos, la falta de una administración autónoma para los espacios y servicios comunes, la falta de adecuación de vías de acceso y calles internas (deterioradas, inundadas, o intransitables), la ausencia de servicios para las empresas, trabajadores y transportistas y la presencia de actividades no compatibles con el carácter industrial de la zona (por ejemplo, viviendas particulares).

Un tema no menor destacado por el mismo informe son los mecanismos de asignación de suelo. El Organismo de Promoción y Gestión es la Municipalidad de Río Grande. Según el informe, en el actual esquema, el Estado va perdiendo progresivamente, y sin cobrar el precio

real, el control del suelo en la Zona Industrial, perdiendo así la posibilidad de utilizarlo como herramienta para promover el desarrollo económico.

Según el informe, las falencias provocan limitaciones a la llegada de nuevas inversiones, por falta de transparencia y dinamización del mercado inmobiliario, bajo desempeño de las empresas actualmente radicadas: ambiente inadecuado para industrias de alto valor agregado, hábitat inadecuado para los trabajadores, sobrecostos y demoras para las empresas, y riesgos múltiples (averías, accidentes, incendios, contaminación) para los ocupantes del predio así como para la población circundante, escenario propicio para especulaciones inmobiliarias, generando cuasi-rentas significativas a costa de las finanzas públicas.

Con el objetivo de formalizar su rol como autoridad de aplicación en el proceso de adjudicación de predios del Parque Industrial para proyectos productivos, la Dirección de Desarrollo Industrial de la Municipalidad ha presentado ante el Concejo Deliberante un Proyecto de Ordenanza tendiente a complementar los lineamientos para la asignación de tierras fiscales en la ciudad de Río Grande.

En este sentido, el informe de TGI plantea como soluciones:

- Establecer un sistema de asignación de espacios que aumente el control del Estado actual y futuro, favoreciendo la actividad de aquellas industrias que más contribuyan a concretar un modelo productivo sostenible.
- Conformar un Ente autónomo mixto (con administración en cabeza del Municipio), con participación del Estado y de los usuarios en el control y en el financiamiento.
- Tender a la conservación de la propiedad de la tierra en poder del Municipio pasado a un esquema de concesión, otorgándose el uso de los predios para la ejecución de determinado proyecto industrial o de servicios industriales.

Finalmente, en materia de tratamiento de residuos, como producto de la menor presencia relativa de tecnologías en el ámbito local para resolver la cuestión de disminución, reutilización y reciclado de residuos así como de las elevadas trabas aduaneras y costos que dificultan el traslado de residuos a centros industriales con capacidad de tratamiento se plantea la necesidad de analizar las perspectivas de la instalación de un Centro de Reciclado en el Sector Industrial Planificado de Río Grande.

En este sentido el artículo 12 de la Ley Provincial N° 55 de Medio Ambiente que establece que la Autoridad de Aplicación, en coordinación con los restantes organismos competentes de la



Provincia, promocionará y desarrollará métodos, tecnologías y sistemas de reciclado de residuos u otros procesos de transformación de bajo o nulo impacto ambiental.

El Centro de Reciclado podría construirse como una planta de gran importancia desde el punto de vista tecnológico ya que su objetivo principal estaría dado por el tratamiento de residuos industriales a partir de lo cual puede extraerse rentabilidades diversas constituyéndose en una pieza clave dentro de la política medioambiental de la Provincia. El Centro de Reciclado podría funcionar a través de la figura de un *partnership* público – privado del cual podría participar la Provincia a través del Ministerio de Industria e Innovación Productiva, el Municipio de Río Grande y las empresas privadas que actualmente conforman la oferta de acopiado/reciclado de residuos industriales de la isla.

En síntesis, el Sector Industrial Planificado necesita ser actualizado y reordenado así como ser dotado de pavimentación, seguridad y tecnologías de ordenamiento. El Gobierno de Tierra del Fuego podría generar inversiones a través de fondos controlados específicos destinados a tal fin para la inversión en la ampliación, consolidación y ordenamiento del Sector Industrial Planificado de Río Grande. Asimismo, a los efectos de evitar excesos especulativos podría invertir en la adquisición de suelo de uso industrial en la zona (así como en otras zonas productivas de la Provincia) con el objetivo facilitar la radicación de PyMEs industriales y de servicios.

Un proyecto que contemple esta orientación puede presentar al Municipio y a la Provincia costos directos desde el punto de vista privado. Sin embargo, desde la perspectiva de la evaluación social el proyecto presenta beneficios directos concretos. En primer lugar, se daría un aumento de la productividad empresarial por mayor desarrollo industrial: la mejora en la productividad de las empresas radicadas se traduce en un incremento del valor social de la producción así como una reducción del costo social de los insumos.

En segundo término, se destaca la generación de puestos de trabajo tanto en el proceso de consolidación del Sector Industrial Planificado como a partir de la producción industrial trayendo aparejado una reducción en el costo social de la mano de obra, así como en los costos del desempleo para la sociedad local.

Entre los beneficios indirectos se pueden destacar la consolidación del área del Sector Industrial Planificado, la consolidación de áreas residenciales por relocalización de industrias con el consiguiente incremento en el valor del m<sup>2</sup> en ambas áreas (la captación del excedente como producto de la renta urbana generada debería trabajarse de manera conjunta entre la Provincia y el municipio de Río Grande).

Para la industria de Río Grande los costos directos de un proyecto de estas características estarían dados por el incentivo a la municipalidad a incrementar la recaudación a través de tasas municipales a las empresas localizadas (ya que las mejoras vendrían de la mano con la necesidad de su sostenimiento financiero) así como por la inversión en obras para el mejoramiento y consolidación del área industrial inducida por la inversión pública. No obstante estos costos se pueden observar un conjunto de efectos positivos secundarios, externalidades y efectos distributivos difíciles de cuantificar dados por el incremento de la inversión y el surgimiento de actividades de servicios a la producción y a los trabajadores, ahorros como producto del ordenamiento del transporte de cargas, la mejora en las condiciones ambientales y de seguridad, el incremento de los salarios industriales netos y la presencia de mayores y mejores recursos empresariales

## **2. Política sectorial específica**

### **i. Fomento de nuevos encadenamientos productivos en sectores con alto potencial**

La especialización productiva de la Electrónica de Tierra del Fuego requiere un debate continuo y profundo acerca de su sostenibilidad y proyección futura que incluya a los sectores productivos a nivel provincial, pero también a actores empresariales nacionales, tendientes a incrementar la inserción de los bienes fueguinos en cadenas nacionales de valor. Complementar la producción de bienes finales de la isla con bienes intermedios que puedan integrarse a procesos productivos establecidos a nivel regional constituye asimismo una manera de plantear una menor dependencia al ciclo económico y sobre-reacción del desempeño de Tierra del Fuego.

En este sentido, surgen como posibles aplicaciones para el fortalecimiento productivo del régimen, el desarrollo de productos de electrónica automotriz, microelectrónica, electrónica para seguridad industrial, para instrumental y/o equipamiento médico, para hotelería, entre otros. Por ejemplo, el sector de producción de equipos electrónicos para la salud cuenta con un alto potencial de desarrollo en Tierra del Fuego sobre la base de las capacidades empresariales ya desarrolladas en el sector de la Electrónica, el Plástico y la Metalmecánica.

El sector comúnmente denominado de Bioingeniería presenta a nivel nacional unas 400 empresas aproximadamente dedicadas a la producción de bienes relacionados con biomateriales, ingeniería hospitalaria, biomecánica, bioóptica, biosensores, ingeniería clínica, imágenes médicas, órganos artificiales, procesamiento de señales biológicas, telemedicina, y todo lo que concierne a la Tecnología Médica y la Bioinformática<sup>18</sup>. Para fomentar la Bioingeniería en la isla es necesario, en primer lugar, plantear de manera proactiva desde el Gobierno provincial la incorporación al subrégimen industrial de procesos productivos vinculados con el área relacionados con nichos de mercado de alto potencial tanto en el Territorio Nacional Continental como en el exterior<sup>19</sup>. Por ejemplo, la mejora y el desarrollo de nuevos materiales (ej.: matrices acelulares, nuevas aleaciones, entre otros) así como prótesis biotecnológicas aparecen como las demandas tecnológicas futuras más relevantes para las empresas del sector de Bioingeniería en la Argentina y, por consiguiente, como una demanda

---

<sup>18</sup> En su mayoría son PyMEs localizadas en un 70% en la Región Metropolitana de Buenos Aires. Este sector presenta una elevada capacidad de generar valor agregado, demanda mano de obra calificada, técnicos y profesionales. Durante los 5 años posteriores a la crisis del 2001 el sector de la Bioingeniería tuvo un crecimiento del 103%, duplicando el promedio de crecimiento de toda la industria manufacturera. Una de las características principales es la capacidad de exportar productos de alto valor agregado y que los mercados internacionales en los que el sector participa están en franco crecimiento.

<sup>19</sup> En los últimos años las empresas argentinas del sector de Bioingeniería ganan presencia los mercados de México y de Estados Unidos, Unión Europea y Canadá.

específica de proyectos que Tierra del Fuego puede incorporar, necesariamente con el apoyo del Gobierno provincial.

Asimismo, puede plantearse mejorar la vinculación de las áreas de gobierno con los actores relevantes en el campo de la Bioingeniería. En este sentido, se requieren vinculaciones con el Programa de Ingeniería Clínica y Bioingeniería de la Universidad Tecnológica Nacional, Universidades privadas, Asociaciones Civiles y Centros de Investigación como Sociedad Argentina de Bioingeniería o el Grupo de Estudios en Ingeniería Clínica, Cámaras empresariales como la Cámara de Equipamiento Hospitalario de Fabricación Argentina (CAEHFA), empresas líderes del sector.

La demanda hospitalaria de equipamiento médico y bienes relacionados de la Argentina puede plantearse desde un sector de la Bioingeniería repotenciado en Tierra del Fuego con un marcado fomento de microempresas y PyMEs integradas en una cadena de valor. En este sentido, el rol del Ministerio de Ciencia y Tecnología así como del Ministerio de Salud de la Nación es fundamental para el desarrollo del sector en Tierra del Fuego. Asimismo, la vinculación con el sector académico se justifica especialmente habida cuenta que más del 80% de las empresas del sector de la Bioingeniería en la Argentina tuvieron sus orígenes como emprendimientos derivados de profesionales universitarios o directamente de alguna universidad.

En tercer lugar, una vez explorado el mercado potencial así como las vinculaciones necesarias para desarrollar una oferta adecuada desde Tierra del Fuego, puede plantearse el desarrollo de un polo productivo y de investigación y desarrollo público-privado en bioingeniería, vinculado con el Centro de Desarrollo Tecnológico (CEN-TEC).

Otro tema a discutir en relación al régimen es, tomando a Manaos como caso testigo, la atracción de nuevas inversiones de la mano de la presencia productiva directa de las marcas internacionales que hoy están produciendo en la Isla a través de las fábricas establecidas.

La Provincia cuenta con importantes oportunidades de inversión en diferentes ramas de actividad, que van desde la incorporación de nuevos eslabonamientos para el mayor procesamiento de los recursos naturales, el desarrollo de la infraestructura, el turismo y los combustibles, hasta los servicios empresariales, logísticos, petroleros, de construcción, entre muchos otros. En el ámbito de la industria y el comercio, también surgen interesantes proyectos de inversión.

En tal sentido, podría ser de interés pensar en la creación de un área pública de promoción de inversiones, que tenga como misión encontrar oportunidades y/o proyectos de inversión

públicos y privados en Tierra del Fuego, para luego salir a buscar potenciales inversores en la Provincia, en la Nación y en el exterior.

## **ii. Medidas tendientes a la agregación de valor a la producción primaria**

La Provincia cuenta con importantes recursos naturales e insumos industriales que podrían ser mejor aprovechados a partir de la incorporación de nuevos eslabones de diferentes cadenas de valor, que generen más productos para el consumo final, tanto para la isla como para el resto del territorio argentino.

Así, se podrían establecer programas específicos de apoyo y/o de atracción de nuevas inversiones para actividades que contribuyan a procesar la madera, los insumos textiles, los derivados de la pesca artesanal y la acuicultura, la turba, el ganado, entre otros. Ello requiere el fortalecimiento institucional y la conformación de equipos públicos y privados para desarrollar el potencial competitivo de estos encadenamientos productivos.

Existen ejemplos de éxito para imitar y difundir en la Provincia. Uno de ellos, es la Cerveza Beagle que, aprovechando de los elementos diferenciales que brindan los recursos naturales de Tierra del Fuego, e incorporando sellos de calidad, marca y estrategias de asociación empresarial, no sólo abastecen el mercado provincial sino también ampliaron la distribución a todo el país.

Propiciar mayores encadenamientos productivos en Tierra del Fuego implica indagar en cada sector qué procesos o productos podrían añadirse en la Provincia, y si existen actores locales capaces de involucrarse en este proceso (así como el apoyo público necesario para acompañarlo). Implica también avanzar en un programa de promoción de inversiones, que procure captar el interés de empresarios argentinos o extranjeros, para el mayor y mejor aprovechamiento de los recursos fueguinos.

Un tema no menor en Tierra del Fuego es la cuestión alimentaria. Más allá de la riqueza de recursos naturales, Tierra del Fuego requiere traer desde el resto del país la mayor parte de los alimentos procesados, generando una dependencia importante en este sentido. A este respecto, podría pensarse un esquema de trabajo tendiente a estimular la producción de alimentos en la Provincia como política de Estado para el mediano plazo.

Esto implica impulsar el *upgrading* de las cadenas vinculadas con la producción agroalimentaria. Dadas la heterogeneidad de las empresas de los sectores de Agricultura / Ganadería, Pesca artesanal y Alimentos y bebidas en Tierra del Fuego, el abordaje de propuestas de *upgrading* de las respectivas cadenas de valor no es una tarea sencilla.

Tradicionalmente, las iniciativas han girado en torno a la necesidad de facilitar el acceso al financiamiento para la capitalización empresarial – a pesar de que la informalidad de las empresas muchas veces ha atentado contra ello –, la asistencia para la mejora del equipamiento y la sensibilización sobre Buenas Prácticas de Manufactura y otros aspectos vinculados con cada actividad (por ejemplo, al sector pesquero sobre la importancia de respetar la veda para mejorar la captura).

Asimismo, según lo relevado entre los empresarios de las cadenas de valor referidas y los actores de sustento las mismas, las posibilidades de innovación tecnológica son en sí mismas marginales.

No obstante, se abren una serie de iniciativas que podrían impulsar de manera tal de que los productores primarios y de alimentos y bebidas en Tierra del Fuego puedan incrementar su productividad y, por ende, incrementar el valor agregado a su producción. Aumentar la renta de las cadenas de valor implica necesariamente la búsqueda de mejores precios y de la disponibilidad a pagar por parte de los consumidores que pueden lograrse a través de la mejora en la calidad de los productos, las formas de presentación de los mismos y la certificación de la producción.

**a. Mejorar la infraestructura en el transporte y la conserva de los productos alimenticios.** Una de las dificultades que enfrentan los productores agroalimenticios de Tierra del Fuego y que limitan la comercialización de sus productos es la inadecuada la infraestructura para el transporte y almacenamiento de la mercadería. Esta situación puede afectar su calidad y frescura por el tiempo así como la posterior manipulación en caso de que el bien sea un insumo para un producto más elaborado.

Las posibles iniciativas están dadas por:

- Instalación de sistemas de hielo líquido o en microesferas en las embarcaciones de pesca artesanal.
- Adquisición de medios de transporte que permitan la correcta conservación de la producción agropecuaria y la captura.
- Desarrollo de productos que prolonguen el tiempo de conservación de las los productos agropecuarios y las capturas.
- Capacitación de productores agropecuarios y de pescadores artesanales en manipulación y conservación de productos.

El impacto de estas soluciones está dado por el incremento de la calidad del producto en fresco a partir de la prolongación del tiempo de conserva del mismo.

**c. Capacitar a los productores de alimentos y bebidas en Buenas Prácticas de Manipulación.** Habitualmente los productores primarios de alimentos en Tierra del Fuego evidencian deficiencias en la preservación de los bienes que se traducen en una menor rentabilidad de la actividad. Muchas de ellas, están asociadas a la falta de capacitación de los operarios en un correcto manejo de los productos primarios. Con un mayor nivel de capacitación, la calidad del producto final podría mejorar considerablemente. Por ejemplo, dado que la explotación de los recursos pesqueros es en fresco se torna indispensable para desarrollar la producción de conservas capacitar a los pescadores y al personal en tareas de procesamiento en Buenas Prácticas de manipulación y condiciones de trabajo.

Asimismo, la capacitación en manejo higiénico-sanitaria de alimentos de origen agropecuario y pesquero así como la producción de conservas y semiconservas puede orientarse especialmente a la conformación de una mayor cantidad de emprendimientos productivos tales como ahumados artesanales, escabeches, pescado al natural y en aceite, entre otros.

Las posibles iniciativas están dadas por:

- Implementación de programas de capacitación en materia de manejo, mantenimiento, seguridad y condiciones de trabajo para los recursos primarios (tanto en el sector Agricultura / Ganadería como en el sector de Pesca artesanal integrado con el sector de Alimentos y bebidas).
- Dictado de cursos de elaboración de conservas y semiconservas con orientación a micro emprendimientos productivos.
- Desarrollo de manuales de Buenas Prácticas en Manipulación de los productos agrícolas y captura.
- Mejora de las condiciones de trabajo/seguridad mediante la implementación de Buenas Prácticas.
- Capacitación en congresos nacionales e internacionales relacionadas con las cadenas de valor referidas.
- Desarrollo de un Plan de Manejo Pesquero con enfoque ecosistémico para los pescadores artesanales. Dicho Plan implica el monitoreo de las flotas, la implementación de las buenas prácticas pesqueras (minimización de descarte y capturas incidentales), la promoción de la obtención de la denominación de origen y certificación de la trazabilidad de las capturas, y la certificación de sustentabilidad de las pesquerías.

**d. Diferenciación de productos y marca para alcanzar nuevos mercados.** La diferenciación de productos alimenticios por sus cualidades particulares, por las bondades de sus sistemas de producción y por las características naturales del ambiente de extracción/producción, es una herramienta de utilidad comprobada para generar valor agregado al producto y facilitar su colocación en nuevos mercados.

Para agregar valor de sus producciones basadas en la diferenciación de sus productos a partir del desarrollo de una marca, denominación de origen y obtención de certificaciones (producto orgánico, sistema de gestión ambiental, producto fresco, entre otros), la Agricultura / Ganadería y la Pesca artesanal (Acuicultura: cultivo de mejillones y Procesamiento de productos de mar) en Tierra del Fuego- así como otras actividades - cuentan en la actualidad con una iniciativa muy positiva: el Sello de Calidad Certificada Tierra del Fuego – Fin del Mundo.

El Sello consiste en una distinción provincial para aquellas PyMEs que hayan implementado un sistema de calidad de acuerdo a los criterios establecidos en los protocolos específicos de los diferentes sectores productivos. Desde su génesis ha utilizado la identidad de territorio para configurar una imagen que permita agregar valor a los productos propios del territorio, teniendo como eje de desarrollo la calidad de los mismos, además de rescatar aspectos diferenciadores como la cultura, el saber hacer, la tradición y las prácticas y modos de trabajo.

Profundizar y ampliar este tipo de iniciativas significa un desafío para las cadenas de valor alimentarias en Tierra del Fuego que permitan desarrollar estrategias de diferenciación de los productos.

Las posibles iniciativas para la ampliación y la profundización de este tipo de experiencias están dadas por:

- Diseño de un conjunto de marcas que identifiquen y destaquen los atributos sociales, ambientales y de calidad de los productos alimenticios de Tierra del Fuego (frescura y alta calidad) y, por lo tanto, le agregue valor comercial. Por ejemplo, marcas de consumo responsable, de origen, de pesca aplicada, entre otros.
- Certificación de la calidad de la producción agropecuaria y de la captura a través de mecanismos así como desarrollar el concepto de la producción y la captura vendidas a "precio justo". Desarrollar un manual de procedimientos que certifique la preservación de las cualidades de la producción agropecuaria y la captura en la manipulación y condiciones de frescura del producto. Las certificaciones de buenas



prácticas de producción agrícola y ganadera así como de pesca o de pesca responsable permiten posicionar en mercados más competitivos a los productos que logren acreditarlas, a la vez que contribuyen al mejoramiento de las prácticas de manejo, y una administración sustentable de las explotaciones agropecuarias y las pesquerías.

- Fomento de Clubes de ventas de la producción agropecuaria y de la captura, conducidos respectivamente por la institución más representativa de los agricultores y ganaderos así como por el Cluster de Pesca Artesanal de Tierra del Fuego. En dichos Clubes pueden desarrollarse redes comerciales de productos frescos cuyo cliente objetivo sea el consumidor final – más allá de que, tal como se ha relevado, los canales de ventas sean diversos. Las perspectivas de éxito de este tipo de iniciativas son elevadas siempre y cuando se alcance un alto grado de integración de la etapa de producción primaria con la de procesamiento<sup>20</sup>.

El impacto de estas soluciones está dado por el incremento de la competitividad de los productores agropecuarios y los pescadores artesanales así como de los productores de alimentos y bebidas, la diferenciación y posicionamiento el incremento del valor comercial en el mercado de los productos, la apertura de nuevos mercados, entre otros.

**e. Trazabilidad y control de la producción.** En todas las cadenas de valor alimenticias es de suma importancia desarrollar un sistema de trazabilidad de los productos. Desde el punto de vista técnico la trazabilidad es el conjunto de procedimientos preestablecidos que permite conocer el historial, la ubicación y la trayectoria de un producto a lo largo de todas las etapas por las que atraviesan. En definitiva, es la información sobre la evolución de los productos desde su producción o captura hasta que llega hasta el consumidor final.

Contar con un buen esquema de trazabilidad es fundamental por ser considerada una exigencia del consumidor ya que es una forma de demostrar la calidad del producto. Las plantas de elaboración exigen algún tipo de control por parte de los productores y los pescadores artesanales sobre su producción agropecuaria y sus capturas. El mismo consiste en el etiquetado de sus cajones con información de la explotación o zona de pesca, el día de cosecha o captura, el peso, entre otros.

---

<sup>20</sup> Por ejemplo, iniciativas por el estilo no pudieron ser desarrolladas en el pasado por la Asociación de Pescadores Artesanales de Puerto Madryn (APAPM) precisamente por no contar con una planta de expedición propia.

La oferta de servicios informáticos y logísticos en Tierra del Fuego es suficiente para desarrollar un sistema de trazabilidad basado en sistemas informáticos integrales que incluyan la mayor cantidad de datos posibles con el objetivo de garantizar al consumidor final el origen del producto que va a adquirir.

De esta manera, desarrollar e implementar un eficiente sistema de trazabilidad así como capacitar a los productores agropecuarios y a los pescadores artesanales en buenas prácticas de manejo para garantizar la calidad de producto permitiría incrementar la calidad del producto final y acceder a mercados más exigentes.

### **iii. Iniciativas para el desarrollo tecnológico y la capitalización del sector de Servicios petroleros**

**a. Impulsar la creación de un programa regional para la innovación y la calidad orientado a las empresas de servicios petroleros.** En los últimos años la actividad petrolera se ha vuelto cada vez más especializada a través de empresas de servicios a nivel global que integran conocimientos técnicos de avanzada con prestaciones básicas que anteriormente cubría un espectro de empresas nacionales. En este contexto, la competencia en el sector de servicios petroleros se ha incrementado de manera considerable al tiempo que los márgenes de rentabilidad se han visto reducidos.

A partir del relevamiento ha surgido que la inversión y las actividades en procura de innovación de las PyMEs de Servicios petroleros de Tierra del Fuego - de todos los subsectores y tamaños - están concentradas en la capacitación de los recursos humanos, la adquisición de maquinaria y equipos para la actividad productiva así como en el acceso a conocimientos en la frontera tecnológica – al menos regional – en línea con las demandas de las operadoras, aspectos que influyen en la productividad empresarial pero sobre la base de sus propias capacidades y limitaciones estructurales.

Por otra parte, del relevamiento surge que los logros innovativos del sector de Servicios petroleros de Tierra del Fuego se concentran en la mejora de productos o servicios existentes así como en modificaciones en la organización de los procesos productivos no así en la incorporación de nuevos procesos productivos o nuevos productos y servicios. Asimismo, se advierte en general que los programas vinculados con la innovación productiva cuentan con un bajo nivel de conocimiento por parte de los empresarios y un nivel menor de utilización (con excepciones).

Frente a este escenario es necesario contar en la región con una institucionalidad que tenga la capacidad de fomentar e incentivar las iniciativas en procura de logros innovativos y que traccione desde el territorio la innovación tecnológica y productiva.

La creación de un Centro de Desarrollo Tecnológico (CEN-TEC) en el Parque Industrial de Río Grande con aportes públicos y privados que contempla albergar trabajo de investigación y desarrollo (I+D), constituye una buena señal en este sentido al igual que la presencia de las carreras de Licenciatura en Geología en la UNTDF y la Ingeniería en Química en la UTN – Facultad Regional de Río Grande.

Sin embargo, a pesar de estos valiosos esfuerzos, se advierte que el sistema regional de innovación debería orientar sus capacidades e iniciativas a la investigación y desarrollo de tecnología industrial en el área de los hidrocarburos para transferir conocimientos al sistema productivo. Buena parte de la identidad de Río Grande basada históricamente en la actividad petrolera puede resurgir a partir de las perspectivas futuras de YPF en la región. Sin embargo, para ello es necesario que una mayor proporción de empresas locales empiecen a brindar servicios cada vez más especializados en la totalidad de la misma e incluso en otras cuencas del país.

En su conjunto la industria petrolera puede ser más competitiva a través de la coordinación del Estado, las operadoras y las PyMEs en un acuerdo en lo referente a la sustitución de importaciones y al desarrollo de nuevos servicios.

El contexto es favorable para este tipo de iniciativas. En los últimos años la industria hidrocarburífera en la Argentina fue impactada favorablemente por la nacionalización de YPF. El renovado interés de la empresa por desarrollar PyMEs regionales se evidencia en programas que integra junto con el Ministerio de Industria y el INTI. Dichos programas apuntan al desarrollo de nuevos productos y proveedores, a la innovación y a la sustitución de importaciones.

En este contexto, con el fin de incrementar la competitividad de las PyME de Servicios de Tierra del Fuego se propone impulsar desde el aporte público y privado la creación de un programa regional para la innovación y la calidad articulado con la UNTDF como referente del sistema local de innovación junto con el resto de las Unidades de Vinculación Tecnológica de la Provincia (por ejemplo, la UTN Facultad Regional de Río Grande).

Resulta importante para estos objetivos la instauración de carreras como Ingeniería en Petróleo en la región así como el establecimiento de institucionalidad específica orientada al sector como, por ejemplo, la extensión a Río Grande de la experiencia del

Centro INTI Petróleo de Comodoro Rivadavia que funciona desde 2012. Un centro por el estilo puede contar con laboratorios de metrología dimensional, presión, roscas (API), caudal, temperatura y electricidad, e incorpora capacidades técnicas para asistir tecnológicamente a la industria de la región, tanto en la capacitación de su personal, como en la implementación de sus herramientas de gestión, investigación y desarrollo. El objetivo de estos laboratorios debería ser brindar soporte en la región de distinto tipo para las operadoras y empresas de servicios.

La característica distintiva del programa debería ser que sus actividades se orientaren de manera específica a satisfacer las demandas de innovación de la cadena de servicios petroleros de la región con el objetivo de ampliar la oferta productiva, dándole participación a las asociaciones empresariales en su cogobierno, así como también impulsando el financiamiento público-privado de sus actividades. Asimismo, el programa puede articularse especialmente con el programa GTEC Patagonia para la formación de vinculadores tecnológicos.

**b. Fomentar la capitalización de las empresas de Servicios petroleros a través de mecanismos no tradicionales**

Con el objetivo de facilitar el acceso al financiamiento para proyectos que promuevan la inversión en sectores estratégicos para el desarrollo económico, la puesta en marcha de actividades con elevado contenido tecnológico y la generación de mayor valor agregado en las economías regionales, puede plantearse en el marco del FONDEAR que las órdenes de compra de las operadoras petroleras (en principio con YPF) como sola garantía para el financiamiento bancario para empresas de Servicios petroleros.

El Fondear otorga préstamos destinados a inversiones productivas y a capital de trabajo incremental. En lo referente a inversiones productivas, las condiciones básicas de dichos préstamos permiten financiar hasta el 80% del monto del proyecto a una tasa fija en pesos del 14% anual (del 19% anual para grandes empresas por los primeros 24 meses, y luego variable equivalente a Lebac a 90 días), por un plazo máximo de 84 meses (y con un período de gracia de hasta 36 meses).

Tratándose de créditos para capital de trabajo incremental, por su parte, los términos contemplan la posibilidad de financiar hasta el 40% de las ventas anuales a una tasa fija en pesos del 19% (y equivalente a Lebac a 90 días para grandes empresas), y por un plazo máximo de 36 meses (con un período de gracia de hasta 12 meses).

Asimismo, es necesario trabajar desde la política la posibilidad de que las operadoras otorguen anticipos para proyectos específicos en el marco de programas regionales de desarrollo de proveedores.

En general también se ha destacado a lo largo de las entrevistas con el sector, la importancia de que se retome la discusión sobre el rol que debe tener un Banco Industrial orientado para el financiamiento del sector con instrumentos adecuados, tal como ocurre con varias líneas del Banco Nacional de Desarrollo en Brasil. También suele destacarse como idea la posibilidad de que Nación Fideicomisos profundice sus líneas a PyMEs para un tipo financiamiento por fuera de las regulaciones tradicionales del Banco Central.

#### **iv. Acciones para el desarrollo del sector de Software y Servicios Informáticos**

**Oportunidades para el desarrollo de software y servicios informáticos en Ushuaia y Río Grande.** La promoción de la industria del SSI en Tierra del Fuego está íntimamente relacionada con la capacidad de la provincia y de los municipios de potenciar los factores de localización así como una amplia infraestructura física que contenga nodos estratégicos con una alta concentración de servicios. Desde esta perspectiva, desde su importante rol de contenedor de las principales industrias de información las ciudades pueden atraer este tipo de actividades.

No obstante, la pregunta que surge habitualmente es si se puede inducir la conformación de un sector de SSI en las ciudades a partir de acciones concretas y puntualmente si Tierra del Fuego cuenta con elementos de base para su surgimiento.

En primer término, si bien las políticas son de gran importancia no son en sí mismas suficientes para promoción de un sector tecnológico y su localización geográfica en un área determinada ya que, sobre la base de la experiencia internacional, el rol de la política económica está más bien orientada a la creación de condiciones previas a la formación de los distritos que contendrán a las empresas de tecnología y por el balanceo entre los esquemas de regulación y las fuerzas del mercado. Es decir, una política efectiva de desarrollo debería estar orientada a ampliar la infraestructura local, a atraer y capacitar recursos humanos de alta calidad y a mejorar las condiciones económicas generales de las ciudades.

En general, de acuerdo a las experiencias exitosas a nivel internacional (Dublín, Bangalore, Tel Aviv, Barcelona, entre otras), la densidad y diversidad productiva con relativa especialización inicial en servicios a la producción así como las marcadas economías de urbanización dadas

por externalidades de información y de redes han servido para explicar el surgimiento de distritos de SSI.

En Dublín, la promoción se basó principalmente en los esfuerzos volcados a la atracción de flujos de capitales y tecnología del exterior, si bien las compañías locales productoras de SSI (un segmento PyME relativamente poco desarrollado) ha comenzado a demostrar su capacidad para competir a nivel internacional.

En el caso de Bangalore se destaca especialmente el marcado apoyo estatal al establecimiento de la infraestructura necesaria para el desarrollo del sector de SSI así como a la internacionalización de las empresas. La inversión extranjera directa también jugó un rol importante en el desarrollo del Sistema de Parques Tecnológicos de Software impulsados por el Estado indio a principios de los años noventa.

Finalmente, el distrito tecnológico de Tel Aviv se desarrolló sobre la base del conocimiento local al tiempo que se benefició de las transformaciones en las condiciones políticas y los esquemas de regulación nacional de la producción. La agregación de valor en el caso israelí se basó especialmente en la tecnología desarrollada localmente, la I+D de las universidades y centros tecnológicos, y la comercialización de la tecnología desarrollada inicialmente para aplicaciones militares. De esta manera, el distrito resultante se encuentra más diversificado en tecnologías, productos y servicios sobre la base de un emprendedorismo muy desarrollado y orientado a los mercados globales.

En todos los casos se advierte que tanto la proximidad a los clientes o al menos el establecimiento de canales de comercialización muy definidos – factor determinante para el caso de la industria en Río Grande o los servicios en Ushuaia – así como la heterogeneidad de las actividades económicas desarrolladas junto con la fortaleza de las estructuras urbanas en los planos local y regional, son factores relevantes a la hora de la decisión de localización y surgimiento de firmas de SSI.

En segundo lugar, en el caso de una actividad como el SSI en la cual el elemento competitivo está dado por el conocimiento contenido en recursos humanos altamente especializados, algunas firmas se verán atraídas a locaciones que provean un entorno adecuado para una fuerza laboral de alta calidad que demanda, a su vez, bienes y servicios de alta calidad. De esta manera, el componente urbano de Tierra del Fuego cobra relevancia debido a que en principio dichas amenidades están dadas por un entorno estable para los negocios, oportunidades culturales, alto nivel de calidad de vida, bajas tasas de criminalidad y otras externalidades positivas. Dadas estas economías de urbanización, la lógica tradicional de

localización se invierte: las empresas se localizan donde se localiza la fuerza laboral de alta calidad y no a la inversa.

Un elemento a destacar de este tipo de actividades que se desprende del punto anterior es que además de ser, como suele destacarse, cerebro-intensivas son fundamentalmente política-intensivas (aunque no exclusivamente). Es decir que su desarrollo depende en gran medida de la articulación de iniciativas, programas y políticas públicas de diferente nivel que tengan como objetivo final la agregación de valor y la creación de una industria basada en las capacidades que pueden adquirirse de manera dinámica.

En este sentido, a lo largo de 2014, y en el marco de la revisión de los procesos productivos de la industria electrónica que opera en la Provincia, el Ministerio de Industria de la Nación ha comenzado a impulsar el desarrollo de aplicaciones para celulares fabricados en Tierra del Fuego, con el objetivo de seguir aumentando el contenido local de los productos desarrollados en la Isla.

Según cálculos de dicho Ministerio, el mercado nacional de celulares es de entre 12 y 14 millones de aparatos al año, de los cuales el 97% son fabricados en Tierra del Fuego. En tal sentido, la propuesta es avanzar en aplicaciones que ya vengán instaladas de fábrica. El porcentaje de aparatos con software embebido genérico (liberado) es del 27,4%, mientras que el porcentaje restante es de la prestadora del servicio de telefonía, por lo que existe una gran oportunidad para aplicar desarrollos nacionales. Si bien esta política de promoción de la industria del software no está definida geográficamente y, por tanto, beneficia a la producción de SSI de todo el país, podría ser un incentivo para ser aprovechado por las empresas del sector en Tierra del Fuego y otras nuevas firmas que potencialmente se pudieran instalar en la Provincia en los próximos años.

En general, el crecimiento del sector de SSI se ha explicado por las relativamente bajas barreras a la entrada de la industria, la elevada presencia de capital humano local calificado y, en menor medida, ciertas ventajas de costos. Estructuralmente, es importante destacar que el sector de SSI cuenta en términos relativos con bajos requerimientos de capital físico lo cual beneficia en cierta medida a las regiones como Tierra del Fuego que cuenta con una menor dotación de capital por trabajador, especialmente en el segmento PyME. No obstante ello, la inversión en provisión de bienes públicos locales de calidad, en formación de recursos humanos, en infraestructura para el sostenimiento de la actividad así como el fomento de redes profesionales son elementos determinantes en los que la Provincia en conjunto con los municipios de Ushuaia y Río Grande deberá poner el acento en los próximos años.

### **3. Instrumentos generales para la promoción de las PyMEs**

#### **i. Profundización de herramientas para la capitalización de las PyMEs fueguinas**

El acceso al financiamiento y la capitalización financiera de las empresas son elementos vitales para el crecimiento tanto en lo referido al proceso de adquisición de activos para el cultivo, extracción o fabricación de un producto o de provisión de un servicio. El crédito también se precisa para cubrir el período de tiempo existente entre la compra de los insumos y el cobro de los clientes, o ciclo de un producto. Por lo tanto, la falta de fondos limita el crecimiento de las empresas sobre todo de las más pequeñas debido a que son, en su gran mayoría, mano de obra intensiva y dicho limitante repercute de manera especial en el desarrollo regional.

En los últimos años, la Secretaría de Desarrollo Local y PyMEs ha realizado esfuerzos considerables en la materia generando resultados positivos en diferentes segmentos. De acuerdo al perfil de cada PyME, ya sea con acceso al financiamiento bancario o por su dificultad de acceso al sistema, se han ofrecido diferentes herramientas, siendo la más destacada las líneas de crédito del CFI hacia PyMEs.

Asimismo, en los últimos años se ha observado las mayores capacidades y condiciones que el Banco de Tierra del Fuego (BTF) presenta para el financiamiento productivo y el otorgamiento de crédito en general.

El BTF presenta todos los años mejorías significativas en sus operaciones por préstamos (crecimiento del 17,9% en el período 2011/2013) como parte de una política de crecimiento impulsada por el banco, desde el ejercicio 2011. En este marco, la atención de la demanda en la colocación de préstamos destinados a la producción, vivienda y el consumo, permitió cumplir los cupos dispuestos por el BCRA para las líneas de Inversión Productiva.

Asimismo, se observa que el financiamiento se encuentra diversificado entre una cantidad mayor de clientes, mientras que los depósitos tienden a estar más concentrados en menos clientes.

Se destaca el crecimiento de las ganancias durante 2013 equivalentes a un rendimiento del 29% con respecto al patrimonio. Esto va de la mano del incremento en los activos por sobre el crecimiento de los pasivos, lo que originó un incremento neto del Patrimonio neto para los primeros meses del año 2014. La capacidad financiera de la entidad para hacer frente a sus obligaciones de pago (Índice de Solvencia) ha mejorado entre los ejercicios 2011 y 2013.

Esta posición relativa de mayor peso en el financiamiento de la actividad privada fueguina tanto del Gobierno local a través de programas públicos nacionales como de la banca provincial requiere ser sustentada con mayores fondos así como con una orientación cada vez más



específica según los requerimientos de las empresas. Tal como se ha verificado a lo largo del relevamiento, micro y pequeñas empresas requieren tasas más bajas y plazos de cancelación más extendidos mientras que las empresas medianas pertenecientes a sectores más establecidos están en condiciones de solicitar financiamiento de mayor envergadura en condiciones no tan

En este contexto se considera pertinente la reformulación de los Fideicomisos Tierra del Fuego I y II como mecanismos jurídico-financieros para incorporar entre sus objetivos la capitalización de las pequeñas y medianas empresas así como el surgimiento de microemprendimientos en sectores de alto potencial. El objetivo debería estar dado por la diversificación productiva, el fortalecimiento de diferentes eslabones de las cadenas de valor de la provincia, y la optimización de los procesos de producción, distribución y comercialización, para consolidar el empleo fueguino e impulsar la consolidación del crecimiento económico de Tierra del Fuego.

## **ii. Fortalecimiento del sistema estadístico sobre temas productivos**

Este punto implica no sólo posicionar al Instituto Provincial de Análisis e Investigación, Estadística y Censos (IPIEC) como ámbito de debate y diagnóstico de la realidad productiva de la Provincia, sino también generar un sistema más integrado y un uso más efectivo de las estadísticas producidas por el resto de las instituciones en la materia (organismos provinciales, universidades locales y nacionales, institutos de tecnología, entre otros).

La formulación de políticas sobre cuestiones productivas basadas en evidencia concreta depende de la disponibilidad de información estadística confiable y oportuna. Asimismo, el diseño y la implementación de políticas públicas de calidad e impacto se basan necesariamente en la participación activa de todos los sectores - público y privado - en la generación de estadísticas accesibles para el público en general. Sobre esta base, el diagnóstico y la evaluación de los esfuerzos de promoción productiva sirven realmente de base para el diálogo entre los diferentes actores involucrados para el alcance de soluciones integrales.

En primer término, es necesario avanzar en la identificación de los requerimientos de capacidades estadísticas del IPIEC y definir las acciones necesarias para sumarlas en el corto plazo.

En segundo lugar, los esfuerzos pueden centrarse en desarrollar y mejorar las bases de datos de indicadores relacionados con la producción del sector primario, industrial y de servicios de la Provincia, llevar a cabo investigaciones para producir manuales y reportes, y organizar talleres de capacitación y encuentros enfocados en el mejoramiento de los indicadores.

Para llevar a cabo estas acciones es necesario, en primer lugar, continuar con las tareas de integración de bases de datos de diferentes instituciones del ámbito provincial de manera tal de mantener un directorio de unidades económicas unificado y dinámico que capte en tiempo real las altas y bajas de empresas.

Otras acciones que requieren su fortalecimiento son:

- Diseño y aplicación de guías metodológicas para la generación de indicadores de producción.
- Producción de estadísticas comparables en desarrollo de PyMEs, emprendedorismo, requerimientos e impacto de políticas públicas, entre otros.
- Mejoramiento de la difusión y reporte de la información estadística generada.
- Mejoramiento de la coordinación del sistema estadístico provincial.
- Mejoramiento de las capacidades para la producción y difusión de estadísticas desagregadas (microdatos).

Asimismo, se requiere continuar profundizando las iniciativas presentes en la Provincia y los municipios de mapeo de variables a través de Sistemas de Información Geográfica (GIS por sus siglas en inglés) sobre diferentes temas relacionados con la producción que se quieren analizar y para qué fin (mapas de trabajo, mapas de presentación, informes, entre otros) definiendo el usuario final del producto resultante. El análisis geográfico es un proceso en el cual se describe o interpreta el ordenamiento y la dinámica de los elementos que conforman el espacio construido con el GIS. Asimismo, la organización de la información en un sistema de gestión de bases de datos (SGBD) permitiría abrir la información al público – con los correspondientes filtros y controles.

## Metodología para la caracterización de sectores priorizados

### A. Procedimiento general y definiciones básicas

A continuación se describen las tareas llevadas a cabo en el marco del relevamiento 2014 de caracterización de las PyMEs y Microempresas de la Provincia de Tierra del Fuego:

- i. Planificación y definición de técnicas a aplicar para la actualización del DUE y preparación del relevamiento.** La Secretaría de Desarrollo Local y Pymes de Tierra del Fuego junto con los especialistas contratados definieron los aspectos técnicos del marco muestral derivado de la actualización del DUE 2014 así como la identificación de los temas a relevar y las políticas a evaluar a través de la encuesta.
- ii. Trabajo de campo.** Encuestadores especialmente capacitados para el operativo relevaron los datos a través de entrevistas presenciales con los empresarios, supervisados por una coordinación de campo.
- iii. Procesamiento y análisis de la información.** Los datos relevados fueron ordenados, tabulados y analizados de manera comparativa con los resultados del relevamiento llevado a cabo en 2012. Los especialistas contratados prepararon los informes del relevamiento manejando los datos bajo secreto estadístico. Adicionalmente, a través de entrevistas cualitativas el análisis se focalizó en dos actividades estratégicas para la provincia: Servicios relacionados con extracción de Petróleo y Gas, y con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (empresas que desarrollan y diseñan Software y Servicios Informáticos).
- iv. Comunicación de los resultados.** Los informes parciales se entregaron a las autoridades responsables de las políticas públicas de la provincia de Tierra del Fuego.

### Definición de Microempresa y PyME

Tanto para la conformación de la muestra como para la etapa de interpretación de los resultados del estudio, se aplicó una definición de MIPyME basada en los criterios de la Resolución N° 50/2013 de la SePyMEyDR) – en la que las micro, pequeñas y medianas empresas se clasifican según un monto determinado de ventas totales anuales como límite superior, excluido el Impuesto al Valor Agregado y el impuesto interno, en función de las ventas agrupándolas en cinco subsectores<sup>21</sup>.

<sup>21</sup> Según la Resolución 50/2013, se entiende por ventas totales anuales, el valor de las ventas que surja del promedio de los últimos TRES (3) Estados Contables o información contable equivalente adecuadamente documentada, excluidos el Impuesto al Valor Agregado, el Impuesto Interno que pudiera corresponder, y deducido hasta CINCUENTA POR CIENTO (50%) del valor de las Exportaciones que surjan de dicha documentación.

Tabla 1 – Definición de empresa según tamaño / sector según Resolución N° 50/2013 SePyMEyDR

Límite de ventas totales anuales por rama de actividad (\$)				
Agropecuario	Industria y Minería	Comercio	Servicios	Construcción
54.000.000	183.000.000	250.000.000	63.000.000	84.000.000

Fuente: Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional de la República Argentina.

A su vez, para la distinción entre microempresa y PyME se tuvieron en cuenta los siguientes rangos promedio de facturación de la empresa en los últimos dos años:

Sector agropecuario:

- Microempresa: Menos de \$1.367.000.
- Pequeña empresa: Entre \$1.367.001 y \$9.300.000.
- Empresa mediana: Entre \$9.300.001 y \$54.000.000.
- Gran empresa: Más de \$54.000.000.

Industria:

- Microempresa: Menos de \$4.000.000.
- Pequeña empresa: Entre \$4.000.001 y \$23.000.000
- Empresa mediana: Entre \$23.000.001 y \$183.000.000
- Gran empresa: Más de \$183.000.000

Servicios a la producción:

- Microempresa: Menos de \$1.595.000.
- Pequeña empresa: Entre \$1.595.001 y \$10.717.999.
- Empresa mediana: Entre \$10.718.000 y \$62.999.999.
- Gran empresa: Más de \$63.000.000.

Es de notar que una microempresa o PyME que desarrolla actividades dentro de un territorio puede tener más de un local con actividad económica. También puede ocurrir que algunos de los locales de estas empresas estén ubicados fuera de la Provincia, situación verificada especialmente entre empresas de transporte y actividades logísticas.

## **Diseño muestral de Microempresas y PyMEs**

El diseño de la muestra se llevó a cabo teniendo en cuenta la distribución teórica de las empresas según sector de pertenencia y tamaño. Todos los establecimientos y locales a contactar en la provincia de Tierra del Fuego fueron clasificados inicialmente en dos grupos, de acuerdo a la cantidad de personas ocupadas verificada en la consolidación y actualización del DUE 2014.

1. Microempresas: Muestreo probabilístico de empresas con menos de 5 ocupados para la actividad primaria y los servicios a la producción, y con menos de 10 ocupados para la actividad industrial o menos ocupados.
2. PyMEs: Empresas con más de 5 ocupados y hasta 150 ocupados para la actividad primaria y los servicios a la producción, y con más de 10 ocupados y hasta 200 ocupados para la actividad industrial.

De esta manera, tomando como punto de partida el DUE 2014 actualizado según los procedimientos descritos en la primera del presente informe, el muestreo estuvo vinculado con el tamaño de cada sector en la provincia de Tierra del Fuego. Dentro de cada actividad el tamaño se ha distribuido de acuerdo a una asignación según un conjunto de variables guía (cantidad de firmas, tramo de ocupados, rango de facturación).

El objetivo principal de la encuesta por muestreo consiste en seleccionar una muestra de la población y estimar los parámetros poblacionales de interés. Con el objetivo de evitar sesgos de selección el trabajo de relevamiento avanzó con una muestra de PyMEs y microempresas de sectores priorizados lo suficientemente elevada y bien distribuida de acuerdo al universo estimado a través del DUE 2014 que permite estimaciones por departamento y sector de actividad. Las empresas se seleccionaron al azar siguiendo criterios de representatividad por departamento, sector de actividad y tramo de ocupados.

El marco muestral generado a partir del DUE 2014, dado por la parte de la población de microempresas y PyMEs desde donde se ha seleccionado la muestra, presentó excepciones dadas por unidades no localizables, unidades que no responden y unidades incapaces de responder. No fueron consideradas las exclusiones por razones de costos de relevamiento.

**Fuentes de error.** Los resultados de las encuestas por muestreo suelen estar sujetas a un grado determinado de incertidumbre (error de muestreo) debido a que sólo una parte de la población se investiga. En el caso del relevamiento del presente trabajo este error es minimizado para el caso de las PyMEs debido a la cobertura con probabilidad de este segmento tendiente a 1 (78,5%). En el caso del segmento de las microempresas, la probabilidad de error de muestreo es mayor debido a la propia variabilidad del segmento y a la menor cobertura del mismo (41%)<sup>22</sup>. No obstante, con el objetivo de captar las particularidades de cada escala ocupacional y sectorial, se ha llevado adelante un muestreo estratificado por tamaño, departamento y sector de actividad de las empresas manteniéndose la misma proporción para cada combinación que en el universo muestral consiste en la partición del marco muestral en grupos o estratos.

Por otro lado, a partir de una muestra se obtienen un conjunto de estimaciones cuya precisión dependerá de diversos factores. Una encuesta producirá resultados más precisos si se logran minimizar cuatro tipos de errores (muestrales, de no respuesta, de cobertura y de medición), siendo los tres últimos controlados especialmente a lo largo del desarrollo del relevamiento.

A partir de este procedimiento, se alcanzó una muestra de 403 razones sociales de PyMEs y microempresas pertenecientes a los sectores prioritarios (Actividad Primaria, Industria y Servicios a la Producción).

Es de destacar que en el presente relevamiento se orienta en el caso de los servicios a la producción al segmento de PyMEs mientras que por sus propias características en los sectores vinculados con la actividad primaria tales como pesca artesanal y acuicultura o extracción de turba así como ciertas industrias como las carpinterías y fábricas de muebles el foco está más bien orientado al segmento de microempresas.

En la siguiente tabla se presenta de manera detallada y desagregada a dos dígitos del CIU – con apertura adicional en algunos casos de servicios a la producción – los sectores priorizados cuantificados a través del DUE 2014 en Tierra del Fuego en relación con la muestra de casos de PyMEs y microempresas para el relevamiento de caracterización. Asimismo, se presenta el ratio que surge de las cantidades de empresas de los sectores priorizados y la muestra, dando como resultado la proporción cubierta para cada sector de actividad y para el total de PyMEs y microempresas. Es importante destacar la gran cantidad de sectores de los que se ha incluido

---

<sup>22</sup> La menor cobertura responde asimismo a que el segmento de microempresas no fue muestreado en los siguientes sectores: 11 - Extracción de petróleo crudo y gas natural; actividades de servicios relacionadas con la extracción de petróleo y gas, excepto las actividades de prospección; 17 - Fabricación de productos textiles; 22 - Actividades de edición e impresión y de reproducción de grabaciones; 26 - Fabricación de otros productos minerales no metálicos; 29 - Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; 31 - Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos n.c.p.; 6111 - Servicio de transporte marítimo de carga; 632 - Servicios de almacenamiento y depósito; 71 - Alquiler de maquinaria y equipo sin operarios y de efectos personales y enseres domésticos

en la muestra a la totalidad o la mayor parte de las PyMEs existentes en la Provincia según lo determinado por el DUE.

Tabla 2 – Universo estimado y Marco Muestral por Sector y Rango

Actividad	Muestra (A)			Sectores priorizados (B)			Ratio (A) / (B)	
	Micro	PyME	Total general	Micro	PyME	Total general MIPyMEs	% Total MIPyMEs	% PyMEs
01 - Agricultura, ganadería, caza y actividades de servicios conexas	25	19	44	78	24	102	43,1%	79,2%
02 - Silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexas	7	3	10	24	3	27	37,0%	100,0%
05 - Pesca, explotación de criaderos de peces y granjas piscícolas; actividades de servicios relacionadas con la pesca	35	2	37	99	8	107	34,6%	25,0%
10 - Extracción de carbón y lignito; extracción de turba	7	13	20	13	14	27	74,1%	92,9%
11 - Extracción de petróleo crudo y gas natural; actividades de servicios relacionadas con la extracción de petróleo y gas, excepto las actividades de prospección		5	5	4	8	12	41,7%	62,5%
15 - Elaboración de productos alimenticios y bebidas	14	9	23	46	18	64	35,9%	50,0%
17 - Fabricación de productos textiles		8	8	2	9	11	72,7%	88,9%
18 - Fabricación de prendas de vestir; adobo y teñido de pieles	1	1	2	7	1	8	25,0%	100,0%
20 - Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables	26	23	49			132	37,1%	74,2%
21 - Fabricación de papel y de productos de papel		1	1	101	31	1	100,0%	100,0%
22 - Actividades de edición e impresión y de reproducción de grabaciones		4	4	27	7	34	11,8%	57,1%
24 - Fabricación de sustancias y productos químicos		3	3		4	4	75,0%	75,0%
25 - Fabricación de productos de caucho y plástico	1	14	15	3	16	19	78,9%	87,5%
26 - Fabricación de otros productos minerales no metálicos				9		9	0,0%	0,0%
27 - Fabricación de metales comunes		1	1		1	1	100,0%	100,0%
28 - Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	14	25	39	23	27	50	78,0%	92,6%
29 - Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.		5	5		7	7	71,4%	71,4%
31 - Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos n.c.p.		3	3	4	3	7	42,9%	100,0%
32 - Fabricación de equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones		7	7		11	11	63,6%	63,6%
33		1	1		1	1	100,0%	100,0%
34 - Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques		1	1		1	1	100,0%	100,0%
35 - Fabricación de otros tipos de equipo de transporte		1	1		2	2	50,0%	50,0%
361 - Fabricación de muebles	2		2	3		3	66,7%	0,0%
37 - Reciclamiento		4	4	4	6	10	40,0%	66,7%
45 - Construcción		10	10		9	9	111,1%	111,1%
60 - Transporte por vía terrestre; transporte por tuberías						-		
6021 - Servicios de transporte de mercaderías a granel; transporte automotor de cargas	4	21	25	168	29	197	12,7%	72,4%
61 - Transporte por vía acuática						-		
6111 - Servicio de transporte marítimo de carga		4	4	2	4	6	66,7%	100,0%
63 - Actividades de transporte complementarias y auxiliares; actividades de agencias de viajes						-		
631 - Servicios de manipulación de cargas	4	5	9	24	8	32	28,1%	62,5%
632 - Servicios de almacenamiento y depósito	2	4	6	5	7	12	50,0%	57,1%
71 - Alquiler de maquinaria y equipo sin operarios y de efectos personales y enseres domésticos		9	9	41	24	65	13,8%	37,5%
72 - Informática y actividades conexas	20	9	29	51	19	70	41,4%	47,4%
7499 - Otros servicios empresariales	22	4	26	67	7	74	35,1%	57,1%
<b>Total</b>	<b>184</b>	<b>219</b>	<b>403</b>	<b>805</b>	<b>310</b>	<b>1.115</b>	<b>36,1%</b>	<b>70,6%</b>

## **B. Organización del trabajo de campo y recolección de los datos**

El relevamiento a microempresas y PyMEs de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur se llevó a cabo mediante entrevistas a empresarios que desarrollan actividades vinculadas con la actividad primaria, la industria y los servicios a la producción dentro del territorio. Este último se encuentra integrado por los departamentos de Ushuaia y Río Grande, incluyendo una muestra representativa especial para el municipio de Tolhuin.

La modalidad de la encuesta fue de tipo presencial procurando lograr cuestionarios de fácil lectura y comprensión para evitar al máximo ambigüedades y malas interpretaciones. Se ha buscado que los formularios fueran completados a través de entrevistas personales para garantizar la validación de los datos.

El punto de partida para el desarrollo de la encuesta estuvo dado por una muestra de establecimientos vinculados con la actividad primaria – incluidas razones sociales de empresas sin locales en tierra y cuya principal actividad es la pesca –, locales industriales y de servicios a la producción ubicados en la Provincia.

Las empresas comprendidas en el relevamiento se clasificaron por rama de actividad económica según la actividad principal y el principal producto informado por las mismas. Las distintas actividades se asignan a su rama de actividad económica según la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) de Naciones Unidas, 3º Revisión; que define como Actividad Primaria a las actividades comprendidas entre las divisiones 01 y 14, Industria Manufacturera a las actividades comprendidas entre las divisiones 15 a 37, como Servicios a la Producción a las actividades comprendidas entre las divisiones 60 a 63 (Servicios de transporte de carga y actividades vinculadas, excluido el transporte de pasajeros) y 71 a 74 (Alquiler de Maquinaria, Servicios Informáticos y conexos, Servicios Empresariales en general, excluidos los estudios contables y jurídicos).

En el presente estudio se relevaron las actividades comprendidas por las siguientes actividades:



Tabla 3 – Sectores de actividad comprendidos en el estudio

Rama	Sector
<b>Actividad primaria</b>	<p>CIIU 01: Agricultura y ganadería. Incluye horticultura y productos derivados de la ganadería bovina y ovina.</p> <p>CIIU 02: Forestal extractiva.</p> <p>CIIU 05: Pesca artesanal y acuicultura. Se excluye la pesca de altura.</p> <p>CIIU 10: Extracción de turba.</p>
<b>Industria manufacturera</b>	<p>CIIU 15: Alimentos y bebidas. Incluye la manufactura de diferentes bienes alimenticios como chocolates, panificados, conservas y bebidas (alcohólicas y analcohólicas).</p> <p>CIIU 20 y 361: Carpinterías / Fabricación de Muebles.</p> <p>CIIU 28: Productos de metal. Incluye la fabricación de productos metalúrgicos así como la provisión de servicios asociados a la industria (tornería, reparación de equipos, entre otros).</p> <p>CIIU 31/33: Equipos eléctricos y electrónicos.</p> <p>Otras actividades industriales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CIIU 17 y 18: Textil, Confecciones;</li> <li>- CIIU 21 y 22: Papel, Edición e impresión. Incluye la producción de papel, cartón así como la edición e impresión de material gráfico como periódicos y revistas.</li> <li>- CIIU 25: Productos de plástico. Incluye la producción de manufactura de polietileno y PVC.</li> <li>- CIIU 26: Productos minerales no metálicos. Incluye la producción de materiales de construcción.</li> </ul>
<b>Servicios a la producción</b>	<p>CIIU 60/63: Transporte por vía terrestre (excluido el transporte de pasajeros),</p> <p>Otros servicios empresariales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CIIU 71: Alquiler de maquinaria y equipo.</li> <li>- CIIU 72: Informática y actividades conexas.</li> </ul>

El operativo de encuesta fue organizado por la Secretaría de Desarrollo Local y Pymes de Tierra del Fuego. El equipo de recolección de datos se conformó por dos investigadores senior a cargo de la encuesta y los estudios sectoriales, un coordinador de campo y cuatro encuestadores (dos con base en Ushuaia y dos con base en Río Grande). Para el relevamiento en la localidad de Tolhuin se llevó a cabo un operativo especial intensivo con la colaboración de un encuestador de Río Grande y uno de Ushuaia así como con la supervisión del jefe de campo y el investigador senior.

Las empresas fueron visitadas para ser encuestados mediante entrevistas personales dando la posibilidad también de que el informante (responsable o encargada de la conducción del establecimiento o local) completara por sí solo el cuestionario con la supervisión del encuestador. Completado el cuestionario, y antes de finalizar la entrevista, el encuestador aplicó un control al cuestionario de modo de detectar posibles omisiones e incongruencias en las respuestas a las preguntas básicas y corregir, junto al informante o a través de contacto telefónico posterior, las omisiones o errores detectados. La recepción de las encuestas completas así como la carga de los datos estuvo a cargo de responsables designados en la Secretaría de Desarrollo Local y Pymes – tanto en Ushuaia como en Río Grande –, quienes controlaron el material.

En la Tabla 4 se presenta la composición de las 161 respuestas (40% de la muestra) en función del tamaño de la empresa y el sector de actividad de pertenencia.

**Tabla 4 - Respuestas según tamaño de la empresa y según la actividad principal**

Rótulos de fila	Micro	Pequeña	Mediana	Total
Agricultura / Ganadería	3	3	2	8
Alimentos y bebidas	7	2		9
Aserradero / Carpintería / Muebles	20	3		23
Equipos eléctricos y electrónicos	1	2	5	8
Forestal	3			3
Metalmecánica	12	4		16
Otras industrias	6	3	2	11
Otros servicios a la producción	1	4	3	8
Pesca Artesanal	10			10
Plástico	1	3	4	8
Servicios petroleros	5	4	7	16
Software y Servicios Informáticos	6	4		10
Textil / Confecciones	1	2	4	7
Transporte / Logística	2	7	8	17
Turba	6	1		7
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>42</b>	<b>35</b>	<b>161</b>

**Estimación e interpretación de los resultados del relevamiento.** Las estimaciones de los resultados de la encuesta se llevaron a cabo utilizando ponderadores calculados a partir de una pos-estratificación por departamento, tamaño y sector de actividad económica de las empresas (clasificación CIIU 3º Revisión ONU).

En la muestra originaria cada departamento constituye un dominio de análisis con una única fracción de muestreo. La distribución de departamentos y municipios aplicada fue la siguiente:

- Departamento Río Grande.
- Departamento Ushuaia.
- Municipio de Tolhuin.

**Procesamiento de los datos.** Los datos de la encuesta fueron ingresados a un sistema informático previamente configurado para este fin el cual se consolidó con el propósito de analizar la coherencia de los datos, detectar errores y corregirlos en el archivo.

Para las tareas de análisis de consistencia entre variables, detección y corrección de errores en el archivo de datos, se elaboraron y aplicaron pautas de completitud y de coherencia de los datos.

Los posibles errores e incoherencias detectadas fueron corregidas revisando los registros y los cuestionarios y, en los casos en que las dudas afectaban la clasificación por actividad o por tamaño de la empresa, contactando por teléfono nuevamente a los informantes.

Se clasificaron y codificaron los siguientes datos correspondientes a preguntas abiertas:

- Actividad industrial del local y actividad principal de la empresa.
- Año que comenzó a operar la empresa con la actual razón social.
- Otras formas jurídicas.
- Asociaciones empresariales, cooperativas o agrupación de productores a la que pertenece.
- Otros motivos por los que no exporta.
- Motivos de preocupación por caída de ventas y caída de rentabilidad.
- Otros propósitos de inversiones.
- Programas públicos para financiamiento de inversiones
- Otros motivos de no otorgamiento del crédito.
- Otros motivos por los que no solicita créditos.
- Principales puestos requeridos por el local.
- Otras actividades en procura de la innovación.
- Otros logros innovativos.
- Otras áreas / gerencias.
- Otras certificaciones.
- Otras áreas promoción empresarial (participación).
- Otras políticas de promoción empresarial (preferencia).
- Otros programas de promoción empresarial (utilización).

Para la clasificación de actividades se utilizó la clasificación internacional de la División de Estadística de Naciones Unidas (CIIU, revisión 3.1).

### **Estimación de resultados**

Para obtener los resultados finales a nivel de locales y establecimientos, los datos de cada registro se ponderaron utilizando la estructura del marco muestral por departamento y actividad construida a partir del DUE 2014.

Para el procesamiento de la información se llevó a cabo un agrupamiento de actividades de la siguiente manera:

Por rama de actividad:

- Actividad primaria:
  - CIIU 01: Agricultura y ganadería.
  - CIIU 02: Forestal extractiva.
  - CIIU 05: Pesca artesanal y acuicultura.
  - CIIU 10: Extracción de turba.
  
- Industria manufacturera:
  - CIIU 15: Alimentos y bebidas.
  - CIIU 17 y CIIU 18: Textil / Confecciones.
  - CIIU 20 y CIIU 361: Carpinterías / Fabricación de Muebles.
  - CIIU 25: Productos de plástico.
  - CIIU 28/29: Metalmecánicas.
  - CIIU 31/33: Equipos eléctricos y electrónicos.
  - Otras actividades industriales:
    - CIIU 22: Edición e impresión.
    - CIIU 26: Productos minerales no metálicos.
  
- Servicios a la producción:
  - CIIU 60/63: Transporte por vía terrestre (excluido el transporte de pasajeros).
  - CIIU 72: Informática y actividades conexas.
  - Otras actividades de servicios empresariales.

Por localidad:

- Ushuaia.
- Río Grande.
- Tolhuin.

### **Cuestionarios del relevamiento 2014 de las Microempresas y PyMEs**

Los temas a abordar en el relevamiento 2014 se refieren a:

- Características de la firma
- Desempeño reciente
- Desafíos y Expectativas

- Inversión y Financiamiento
- Recursos humanos
- Asociatividad empresarial
- Cadenas de valor (clientes y proveedores) e internacionalización
- Innovación, Desarrollo organizativo y Diseño