

MAPA PRODUCTIVO DEL PARTIDO DE GENERAL PUEYRREDON 2023

Agosto de 2024

MAPA PRODUCTIVO DEL PARTIDO DE GENERAL PUEYRREDON 2023

Informe Final

Autores del informe

Mg. Natacha Liseras

Dr. Fernando Graña

Mg. Patricia Alegre

Mg. Lizzie Marcel

Grupo de Análisis Industrial (FCEyS, UNMDP)

Dr. Fernando Graña (director)

Mg. Natacha Liseras

Mg. Lucía Mercedes Mauro

Dra. Daniela Calá

Mg. Lizzie Marcel

Lic. Franco Manzo

Sr. Agustín Lazzari

Srta. Agustina Ranalle

Presentación

En este informe presentamos los resultados del “Relevamiento a empresas industriales del Partido de General Pueyrredon 2023”, realizado por el Grupo de Análisis Industrial de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Nacional de Mar del Plata. El mismo se enmarca en el proyecto “Desarrollo de capacidades organizacionales y productivas en el sudeste de la Provincia de Buenos Aires”, financiado por el Ministerio de Economía de la Nación con fondos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), otorgado al Parque Industrial Mar del Plata-Batán (PIMDQ). Asimismo, se contó con el apoyo institucional de la Secretaría de Desarrollo Productivo e Innovación de la Municipalidad de General Pueyrredon (MGP) y con la colaboración de Cámaras representativas de diferentes industrias.

La finalidad de este trabajo es caracterizar la situación productiva actual y las perspectivas de crecimiento de las empresas industriales del Partido, con énfasis en aspectos tales como las decisiones de exportar, el comportamiento innovador y las demandas laborales. Para ello, se diseñó una muestra de empresas industriales con más de 5 ocupados, cuyos resultados expandidos se presentan a continuación. Los datos obtenidos permiten también actualizar la información del “Mapa productivo: estudio global de las empresas industriales del Partido de General Pueyrredon”, correspondiente a 2018¹.

En la comparación 2018-2023 debe tenerse en cuenta la pandemia de COVID-19, la cual impuso restricciones de distinta magnitud a las empresas y constituyó sin dudas un hecho disruptivo. Asimismo, el año de realización de las encuestas estuvo marcado por las elecciones presidenciales con la consecuente incertidumbre, así como por la aceleración de la inflación y el aumento del precio del dólar hacia fin de año. Dado que el campo se extendió entre abril y noviembre, los valores reportados representan en promedio la situación atravesada por las empresas durante 2023.

Agradecemos a los empresarios que aceptaron responder la encuesta y a los encuestadores por la responsabilidad con la que llevaron a cabo el trabajo de campo. También al Dr. Alberto Chevalier, a la Comisión Directiva del PIMDQ y al Lic. Lautaro Rech por su colaboración. Esperamos que este informe resulte de interés para toda la comunidad del Partido de General Pueyrredon.

Mar del Plata, agosto de 2024

Grupo de Análisis Industrial, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, UNMDP

¹ <https://nulan.mdp.edu.ar/id/eprint/3275/>

Prólogo

En la investigación que presentamos a continuación, es fundamental destacar que la promoción de la transferencia de conocimientos y tecnología hacia la comunidad constituye una de las funciones principales de la Universidad Nacional de Mar del Plata, tal como está previsto en sus estatutos. Esta labor se lleva a cabo con un enfoque participativo, orientado a mejorar la calidad de vida de los habitantes y fortalecer la identidad nacional.

La presente investigación actualiza el "Mapa productivo: estudio global de las empresas industriales del Partido de General Pueyrredón" correspondiente al año 2018. Este estudio refleja el compromiso institucional de nuestra universidad, demostrando cómo convertimos las palabras en acciones concretas y damos continuidad a las líneas de trabajo establecidas. No solo es relevante el conocimiento que la universidad genera, sino también la transmisión de valores a los profesionales que en ella se forman. Trabajar por y para la sociedad que apoya nuestra formación es un motivo de orgullo para quienes tenemos la responsabilidad de dirigir esta institución.

Creemos firmemente en la posibilidad de establecer objetivos comunes, coordinar esfuerzos y lograr resultados mediante la articulación de actividades entre actores públicos, privados e instituciones gubernamentales, tanto a nivel municipal, provincial como nacional. Este trabajo evidencia, a lo largo de sus páginas, el papel de la universidad como promotora de esta articulación. Para transformar nuestro país en la nación que todos aspiramos, se requieren esfuerzos adicionales de este tipo: una investigación activa y comprometida, la publicación de resultados de manera seria, accesible y transparente, y una colaboración interinstitucional y multidisciplinaria. Más allá de las diferencias ideológicas, necesitamos una identidad común que nos permita trabajar juntos y desarrollar herramientas para enfrentar nuevos desafíos.

En la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, estamos convencidos de nuestra responsabilidad de promover y apoyar investigaciones como esta, que nos acercan cada día al cumplimiento de nuestras actividades sustantivas.

CP Esther Castro
Decana

Dr. Fernando Graña
Vicedecano

Contenido del informe

Presentación	3
Prólogo	4
Resumen Ejecutivo	8
Características sectoriales	11
Nota metodológica	12
1. Características generales.....	13
2. Estrategia comercial	18
3. Exportaciones.....	21
4. Adquisición de materias primas e insumos.....	24
5. Producción, inversión y tecnología	27
6. Actividades de innovación.....	31
7. Calidad y mejora continua.....	34
8. Capacitación y demanda laboral	37
9. Energía.....	41
10. Transformación digital	43
11. Vinculación y contratación de servicios intensivos en conocimiento	47
12. Coyuntura y expectativas para 2024.....	50
Reflexiones finales	53

Índice de figuras

Figura 1: Tamaño según rango de ocupados.....	14
Figura 2: Tamaño según rango de ventas.....	15
Figura 3: Gestión familiar	16
Figura 4: Pertenencia a un grupo económico.....	17
Figura 5: Número de plantas productivas	17
Figura 6: Registro de marca.....	18
Figura 7: Modalidad de presencia en Internet	19
Figura 8: Tipo de cliente	19
Figura 9: Exportaciones como porcentaje de ventas	21
Figura 10: Medio de transporte elegido para exportar.....	22
Figura 11: Destinos a los que se exporta	23
Figura 12: Proveedores del sector metalmecánico	25
Figura 13: Proveedores del sector plástico	25
Figura 14: Tipo de producción	27
Figura 15: Subcontratación de la producción.....	28
Figura 16: Capacidad instalada utilizada en 2021 y 2022.....	28
Figura 17: Gastos en actividades innovativas en el último año	32
Figura 18: Regularidad de los gastos en actividades innovativas.....	32
Figura 19: Certificación de calidad	34
Figura 20: Implementación de programas de mejora continua	35
Figura 21: Alcance de los programas de mejora continua	35
Figura 22: Motivos por los que la empresa implementa programas de mejora continua - respuesta múltiples-	36
Figura 23: Búsqueda de personal para las empresas demandantes	39
Figura 24: Grado de dificultad en la búsqueda de personal.....	40
Figura 25: Realización de inversiones en eficiencia energética en los últimos 12 meses	41
Figura 26: Inversiones realizadas para mejorar la eficiencia energética.....	42
Figura 27: Finalidad de las inversiones en eficiencia energética.....	42
Figura 28: Conocimiento del concepto de Industria 4.0	43
Figura 29: Inversiones en tecnologías digitales	44
Figura 30: Factores impulsores de la transformación digital	45
Figura 31: Uso de software por áreas.....	46
Figura 32: Frecuencia de las vinculaciones con agentes del entorno	48

Figura 33: Contratación de consultorías.....	48
Figura 34: Interés en visita de experto en comercio exterior	49
Figura 35: Interés en visita de experto en calidad y mejora continua	49
Figura 36: Expectativas para el próximo año respecto de la contratación de personal	50
Figura 37: Expectativas para el próximo año respecto de la evolución de las ventas	50
Figura 38: Grado de relevancia de distintas problemáticas	51

Índice de tablas

Tabla 1: Rama de actividad.....	13
Tabla 2: Tamaño según rango de ocupados y de ventas.....	15
Tabla 3: Año de inicio de actividades	16
Tabla 4: Ventas minoristas y mayoristas según canal	20
Tabla 5: Exportaciones en últimos 12 meses y expectativas para los próximos 12 meses	21
Tabla 6: Destino de exportación según importancia	23
Tabla 7: Porcentaje de utilización de materia prima nacional	24
Tabla 8: Motivo principal por el que no se compra a proveedores del PGP	26
Tabla 9: Materias primas e insumos que no se producen en el PGP	26
Tabla 10: Estado de la maquinaria que interviene en el proceso productivo	29
Tabla 11: Principal propósito de las inversiones	29
Tabla 12: Inversiones realizadas y previstas.....	30
Tabla 13: Resultados de innovación en el último año	33
Tabla 14: Ocupados según nivel de educación formal	37

Resumen Ejecutivo

- La encuesta -realizada entre abril y noviembre de 2023- fue dirigida a empresas industriales del Partido de General Pueyrredon (PGP) con más de 5 ocupados, e incluye un 8% de firmas de Software y Servicios Informáticos (SSI). Se dispone de 261 encuestas completas y en este informe se presentan los resultados con datos expandidos, representativos de 600 empresas.
- La distribución por tamaño indica que hay un 47% de microempresas (hasta 15 ocupados), 39% de empresas pequeñas (16 a 60 ocupados) y el restante 14% son medianas.
- La edad promedio de las empresas es de 28 años, con un 36% de firmas creadas entre 2001 y 2010. Las características distintivas de las empresas del PGP son la gestión familiar (69%), no formar parte de un grupo económico (90%) y poseer una sola planta de producción (85%).
- En promedio, para un tercio de las empresas que utilizan canales digitales, el 38% de las ventas se realizan a través de Internet. No obstante, predominan los canales tradicionales de venta, con poco desarrollo de canales digitales. Este es un aspecto por mejorar, junto con la presencia en Internet y en redes sociales, principalmente cuando el cliente es el consumidor final.
- Un 28% de las empresas exportaron en el año previo a la encuesta. Las exportaciones salen de Mar del Plata principalmente por vía terrestre, mientras que desde Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) lo hacen por vía marítima. Persiste el reclamo de las firmas acerca de los altos costos y los problemas de logística del Puerto de Mar del Plata.
- El principal destino de las exportaciones sigue siendo Brasil, aunque la Unión Europea es un destino que ganó participación en el período 2018-2023, pasando a ocupar el segundo lugar.
- 58% de las empresas utilizan materias primas e insumos tanto de origen nacional como importado, aunque se observa una menor dependencia del exterior respecto de 2018.
- La capacidad instalada utilizada se ubica en el 81%, y alcanza niveles superiores a 2015, con un parque de maquinarias mayormente moderno (71% de las empresas). El 75% de las empresas invirtieron en los últimos 3 años, principalmente en aumento de la capacidad productiva y en modernización de maquinarias y equipos.
- 84% de las firmas gastan en actividades innovativas y el 57% lo hace en forma permanente, lo cual es un buen indicador del desempeño competitivo de la industria del PGP. A su vez, el 32% de las empresas han obtenido nuevos productos y el 24% nuevos procesos en el último año. Los esfuerzos y resultados de la innovación se asocian positivamente con el tamaño de las firmas.
- 30% de las empresas certifican calidad, porcentaje que es mayor si sólo se considera a las empresas exportadoras. 32% aplican programas de mejora continua y, entre las que no los

implementan, se observa un alto desconocimiento sobre sus alcances. Solo un 18% de las firmas implementan ambas estrategias en forma conjunta, mientras que la mitad de las empresas industriales del PGP están al margen de ambos procesos.

- Respecto de los recursos humanos, 63% de las empresas se encontraban buscando personal al momento de la encuesta, con diferencias sectoriales respecto de la categoría ocupacional más demandada. Excepto para la contratación de operarios no calificados, la búsqueda conlleva altos niveles de dificultad.
- En cuanto a la formación de los recursos humanos, un 31% promedio son universitarios, a lo que se suma un 12% de técnicos y empleados con títulos terciarios. En cuanto a la formación en el ámbito laboral, 70% de las empresas han brindado instancias de capacitación y un 39% reconoce una o más temáticas de interés para nuevos cursos de capacitación en el PGP.
- Si bien un 31% de las empresas invirtieron o planean invertir en eficiencia energética en el corto plazo, se observa un porcentaje muy bajo de uso de fuentes de energía renovables a pesar de las metas fijadas a nivel nacional.
- La industria del PGP ya ha iniciado el proceso de transformación digital (TD), con inversiones realizadas en tecnologías digitales de distinta complejidad. Aunque la incorporación se concentra en las tecnologías más básicas -redes sociales, marketing digital, infraestructura TIC y servicios en la nube-, hay un porcentaje importante de empresas que están incorporando tecnologías más avanzadas a la producción -como Internet de las cosas o mantenimiento predictivo-. La falta de conocimiento y de información son las causas más mencionadas como barreras a la TD, por lo que es importante que se lleven adelante instancias de sensibilización y de acercamiento con los proveedores.
- La difusión y la intensidad del uso de software muestra un aumento respecto de 2018, parte del cual es atribuible a los cambios que impuso la pandemia COVID-19. Asimismo, hay una demanda sostenida de sistemas informáticos que hace esperar que este proceso se profundice en el futuro. No obstante, persiste un grupo de empresas que aún no incorporan software a su operatoria y podrían ver incrementada su eficiencia de iniciar esta trayectoria.
- 87% de las empresas dicen vincularse con uno o más agentes del entorno, principalmente con otras empresas. Las universidades nacionales (UNMDP y UTN) e institutos como INTI, INTA e INIDEP ocupan el segundo lugar, a lo que se suma el Gobierno Municipal.
- 63% de las empresas han contratado consultorías en el último año -principalmente para desarrollo de páginas web, diseño de marca y mejoras de gestión- y se observa interés en contar con asesoramiento en comercio exterior y programas de mejora continua.

- Los problemas coyunturales que más impactan sobre la competitividad de las empresas muestran importantes diferencias sectoriales, lo cual pone de manifiesto que la industria del PGP es muy heterogénea y que debe atenderse a sus necesidades mediante acciones específicas más que transversales.

Características sectoriales

Alimentos y bebidas - pesca

- Mayor pertenencia a grupos económicos.
- Más exportadoras y mayor certificación de calidad.
- Mayores capacitaciones brindadas.

Alimentos y bebidas - resto

- Mayor registro de marca.
- Mayor producción en serie.
- Mayor búsqueda de operarios no calificados.
- Mayor interés en recibir a expertos para comercio exterior, calidad y mejora continua.

Textil y confecciones

- Mayor registro de marca.
- Mayor producción en serie.
- Mayor subcontratación.
- Mayor necesidad de formación de operarios.
- Mayor interés en recibir a expertos para comercio exterior, calidad y mejora continua.

Madera y muebles

- Mayor subcontratación.
- Mayor necesidad de formación de operarios.
- Mayor interés de capacitación de puestos gerenciales.
- Mayor interés en recibir a expertos en calidad y mejora continua.

Metalmecánica

- Comportamiento inversor sostenido en el tiempo.
- Mayor búsqueda de operarios calificados.

Maquinarias y equipos

- Mayor producción a medida.
- Mayor búsqueda de operarios calificados, mandos medios y técnicos.

Aparatos eléctricos y otros equipos

- Comportamiento inversor sostenido en el tiempo.
- Mayor búsqueda de universitarios.

Automotores, partes y naval

- Comportamiento inversor sostenido en el tiempo.
- Mayor necesidad de formación de operarios, mandos medios y técnicos.
- Mayor interés de capacitación de puestos gerenciales.
- Mayor búsqueda de operarios calificados, mandos medios y técnicos y universitarios.
- Mayor interés por ser visitadas por expertos en comercio exterior.

Software y Servicios Informáticos (SSI)

- Mayor registro de marca.
- Comportamiento inversor sostenido en el tiempo.
- Más exportadoras y mayor certificación de calidad.
- Mayor implementación de programas de mejora continua.
- Más capacitaciones brindadas.
- Mayor necesidad de formación de mandos medios y técnicos.
- Mayor búsqueda de universitarios.
- Mayor interés por recibir a expertos en comercio exterior.

Nota metodológica

La fuente de datos a utilizar es de naturaleza primaria y surge de un relevamiento a empresas industriales del PGP realizado entre abril y noviembre de 2023. Las empresas fueron seleccionadas a partir de un marco muestral construido en 2018 mediante un barrido territorial, ampliado con listados de cámaras empresariales y ajustado con altas detectadas por la Secretaría de Desarrollo Productivo e Innovación de la Municipalidad de General Pueyrredon, y con altas y bajas a partir de listados de la Secretaría de Vinculación de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (UNMDP).

El muestreo fue estratificado por rama, con inclusión forzosa de las empresas más grandes y selección aleatoria de las restantes. Las empresas respondentes en 2018 fueron incluidas en la muestra, junto con empresas nuevas seleccionadas en forma aleatoria. En el transcurso del trabajo de campo, se detectaron cierres y empresas que abandonaron la actividad industrial en el período 2018-2023. Las empresas incluidas en la muestra inicial que no aceptaron responder la encuesta (rechazos) se reemplazaron con otra empresa de la misma rama codificada a 4 dígitos (CIIU Rev. 3²), seleccionada en forma aleatoria del marco muestral.

Se dispone de 261 encuestas completas que representan a 600 empresas industriales del PGP una vez aplicados los ponderadores por rama a 2 dígitos, con las empresas más grandes del Partido auto ponderadas. Dado que se trata de una muestra representativa, estos datos se compararán a lo largo del informe con los resultados expandidos de 2018. Cabe aclarar que las pequeñas variaciones entre 2018 y 2023 son atribuibles a variabilidad muestral.

En principio, la encuesta se dirigió a empresas con más de 5 ocupados, aunque algunas empresas ya encuestadas en 2018 que reportaron menos ocupados permanecieron en la muestra. Sin embargo, el estrato de 1 a 5 ocupados no está representado en la muestra, siendo el más numeroso en la industria del PGP.

A fin de respetar el secreto estadístico, toda vez que la categoría de una variable tenga menos de 5 casos, será recategorizada a fin de garantizar que ninguna empresa pueda ser identificada a partir del tabulado de la encuesta.

² La clasificación de las actividades en ramas se basa en la revisión 3 de la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU), disponible en: <https://unstats.un.org/unsd/classifications/>

1. Características generales

En esta sección se presentan las características generales de las empresas industriales radicadas en el Partido de General Pueyrredon (PGP), en términos de sus características estructurales, tales como rama de actividad, tamaño, antigüedad, propiedad de la empresa y número de plantas productivas.

En la Tabla 1 se presenta la distribución de las empresas encuestadas por rama de actividad. La mayor parte de ellas pertenecen a la rama Alimentos y bebidas, ya sea pesquera (24%) o no pesquera (21%). Les siguen en orden de importancia, con participaciones superiores al 5%, las ramas Química, caucho y plásticos (10%), Textil y de confecciones (9%), Software y Servicios Informáticos (8%), Metalmecánica (7%), Madera y muebles (6%) y Maquinarias y equipos (6%).

Tabla 1: Rama de actividad

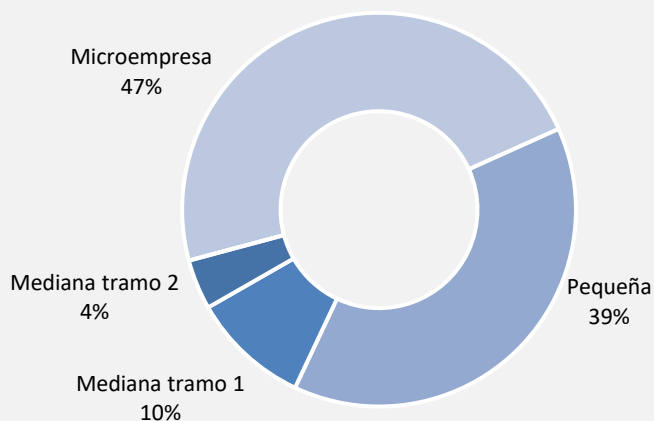
Rama	Porcentaje
Alimentaria pesquera	23,9%
Alimentaria no pesquera	20,5%
Química, caucho y plásticos	9,7%
Textil y confecciones	8,8%
Software y Servicios informáticos (SSI)	7,7%
Metalmecánica	6,8%
Madera y muebles	5,7%
Maquinarias y equipos	5,5%
Automotores, partes y Naval	4,0%
Aparatos eléctricos y otros equipos	2,5%
Papel e imprenta	2,7%
Otras actividades	2,2%
Total	100%

En función de la clasificación de la Subsecretaría de la Mediana y Pequeña empresa (Resolución 88/23), se agrupa a las empresas por tamaño, según el número de ocupados, en los siguientes estratos: (i) Microempresas: hasta 15; (ii) Pequeñas: entre 16 y 60; (iii) Medianas tramo 1: entre 61 y 235; y (iv) Medianas tramo 2: 236 a 655. Empresas con más de 655 ocupados se consideran grandes. Tal como se menciona en la nota metodológica al inicio del informe, toda categoría con menos de 5 respuestas (antes de la ponderación), se reagrupa. Por tal motivo, las empresas medianas tramo 2 y grandes se presentan juntas.

Como puede observarse en la Figura 1, hay un 47% de microempresas, 39% de empresas pequeñas y 14% de medianas. Vale reiterar que la muestra estuvo dirigida a empresas con más de

5 ocupados, por lo cual el porcentaje de microempresas en el entramado industrial del PGP es mucho más elevado.³

Figura 1: Tamaño según rango de ocupados

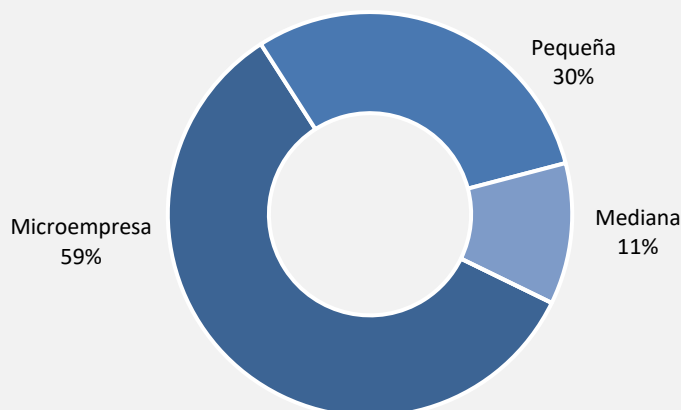


Tasa de respuesta = 98%

Otra forma de clasificar a las empresas por tamaño es en función del monto de ventas anuales. Según la citada resolución, los estratos son: (i) Microempresas: hasta \$150.620.000; (ii) Empresas pequeñas: entre \$150.620.001 y \$1.125.450.000; (iii) Empresas de tamaño medio tramo 1: entre \$1.125.450.001 y \$8.010.250.000; y (iv) Empresas de tamaño medio tramo 2: entre \$8.010.250.001 y \$16.184.690.000. Las empresas grandes son aquellas que superan dicho monto. La Figura 2 muestra que, clasificadas según monto de ventas, hay un 59% de microempresas, 30% de empresas pequeñas y 11% de medianas.

³ Cada vez que en el informe se haga referencia a diferencias por tamaño, se utilizarán las categorías de microempresas, pequeñas y medianas (tramo 1, tramo 2 y grandes) que surgen de este gráfico.

Figura 2: Tamaño según rango de ventas



Tasa de respuesta = 84%

Tal como se puede observar en la Tabla 2, los valores resaltados representan a las empresas que se clasifican en el mismo estrato según número de ocupados o facturación. Son más las empresas que tienen una facturación por debajo de la que correspondería a su estrato según número de ocupados que a la inversa, destacándose en este grupo un 18% de microempresas con facturación acorde a empresas pequeñas y un 11% de empresas pequeñas que facturan como medianas.

Tabla 2: Tamaño según rango de ocupados y de ventas

Según ocupados	Según facturación		
	Microempresa	Pequeña	Mediana
Microempresa	81%	18%	1%
Pequeña	40%	49%	11%
Mediana	1%	40%	59%

Al considerar la relación entre rama de actividad y estrato de tamaño, hay proporcionalmente: más microempresas en las ramas Madera y muebles y Papel e imprenta; más empresas pequeñas en la rama Metalmecánica; más empresas medianas en la rama Automotores, partes y Naval; y más empresas pequeñas y medianas en la rama Alimentaria pesquera. En las restantes ramas, la distribución por tamaño es estadísticamente similar a la correspondiente al total de empresas⁴.

⁴ El 13% de las empresas encuestadas están radicadas en el Parque Industrial y Tecnológico Mar del Plata-Batán (PIMDQ), entre las cuales hay proporcionalmente menos microempresas y mayor proporción de firmas de Química, caucho y plásticos. Asimismo, ninguna de las empresas de Textil y confecciones encuestadas pertenece al PIMDQ.

Con relación a la antigüedad de las firmas, el promedio es de 28 años de antigüedad. El 36% de las empresas iniciaron sus actividades entre 2001 y 2010, el 29% se crearon antes de 1990 y el 17% luego del año 2010 (Tabla 3). La edad promedio de las empresas medianas es de 34 años, por encima de la media muestral. Por lo tanto, las empresas medianas están, en promedio, más consolidadas en el mercado, han operado en una mayor cantidad de contextos macroeconómicos y cuentan con mayor experiencia y capacidades acumuladas.

Tabla 3: Año de inicio de actividades

	Porcentaje
Anterior a 1950	4%
Entre 1951 y 1990	25%
Entre 1991 y 2000	18%
Entre 2001 y 2010	36%
Posterior a 2010	17%
Total	100%

El 69% de las empresas son familiares -es decir, su conducción y propiedad están en manos de integrantes de una misma familia- y sólo el 10% pertenecen a un grupo económico. Asimismo, 85% de las empresas son uniplanta y entre el 15% restante de empresas multiplanta, la mayoría poseen dos plantas de producción, ambas ubicadas en el PGP (Figuras 3, 4 y 5).

Figura 3: Gestión familiar



Figura 4: Pertenencia a un grupo económico

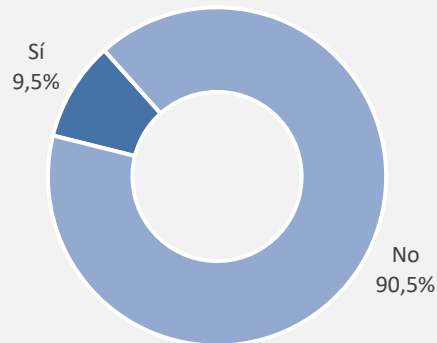
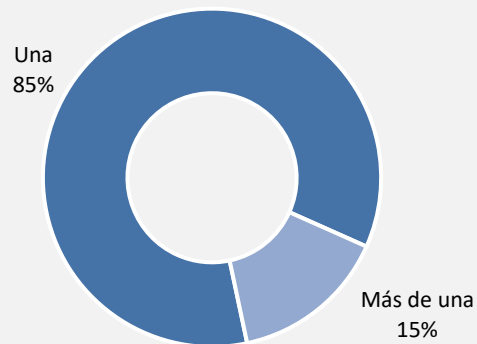


Figura 5: Número de plantas productivas



En síntesis, son rasgos característicos de la industria del PGP que las empresas sean familiares, individuales y uniplanta. La rama con menor proporción de empresas familiares es Automotores, partes y Naval, la mayor pertenencia a grupos económicos se observa en la rama Alimentaria pesquera y entre las empresas medianas. También entre las medianas hay una mayor proporción de firmas multiplanta.

2. Estrategia comercial

En esta sección se describen las principales estrategias comerciales de las empresas, lo que incluye el registro de marca, la presencia en redes sociales y los canales de comercialización que utilizan, así como el tipo de cliente al que dirigen su oferta.

Como se muestra en la Figura 6, el 62% de las empresas poseen marca registrada. Este porcentaje es mayor entre las firmas anteriores a 1990 e inferior para las creadas a partir de 2010. Al comparar la distribución de los años de inicio de actividad y el año de registro de marca se observa que la marca se registra, en promedio, 10 años después de la creación de la empresa.

Figura 6: Registro de marca

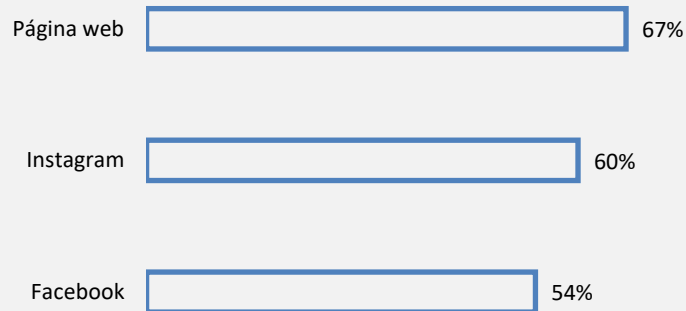


A su vez, hay proporcionalmente menos microempresas que registran marca, independientemente de su antigüedad en el mercado. También se encuentran diferencias sectoriales: el registro de marca es mayor en las ramas Alimentaria no pesquera, Textil y confecciones, y Software y Servicios Informáticos. Por el contrario, es menor entre las empresas pesqueras y de la rama Metalmecánica.

Con relación a la presencia en Internet, se preguntó por la posesión de una página web y por la participación en redes sociales (Figura 7). El 67% poseen página web, porcentaje que desciende al 58% entre las microempresas y asciende al 95% entre las medianas. Al segmentar por rama, sólo se destaca la menor presencia relativa en Internet de las firmas pesqueras, explicado en parte por las cooperativas que forman parte de esta actividad.

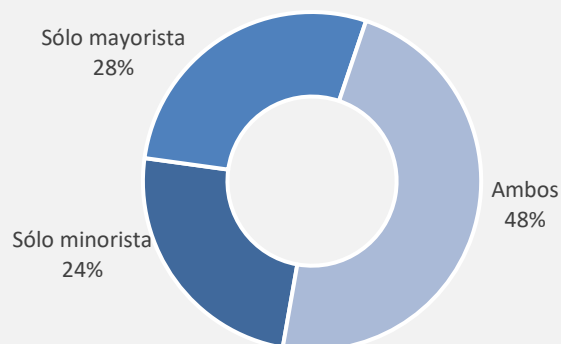
A su vez, el 60% de las empresas tienen presencia en Instagram, en tanto que en Facebook participan el 54% de las empresas. La mitad de las firmas que tienen página web usan también estas redes, así como la mitad de las empresas usan ambas redes. Pocas empresas sin página web tienen cuenta de empresa en redes sociales, por lo que se observa más complementariedad que sustitución en este sentido.

Figura 7: Modalidad de presencia en Internet



Respecto de los clientes a los que abastecen, el 28% de las empresas sólo realizan ventas mayoristas y el 24% sólo realizan ventas minoristas (Figura 8). Entre las empresas que realizan ventas minoristas un 53% sólo utilizan canales tradicionales. En el caso de las ventas mayoristas, este porcentaje asciende a 73%. La falta de desarrollo de canales digitales de venta indica una debilidad a resolver, en tanto que la presencia en Internet amplía el mercado potencial de las firmas.

Figura 8: Tipo de cliente



En la Tabla 4 se indica el porcentaje de empresas que utilizan cada una de las combinaciones de venta minorista/mayorista y canal tradicional/digital. Las firmas que utilizan canales digitales realizan poco más de un tercio de las ventas por este medio, lo cual resalta la importancia de la implementación de e-commerce, en tanto sea una opción válida para la empresa.

Tabla 4: Ventas minoristas y mayoristas según canal
-sobre el total de empresas-

	% de empresas
Ventas minoristas por canal tradicional	69%
Ventas minoristas por canal digital	34%
Ventas mayoristas por canal tradicional	73%
Ventas mayoristas por canal digital	20%

3. Exportaciones

La internacionalización de las operaciones de una empresa es una estrategia que contribuye a su desempeño competitivo y le permite contrarrestar períodos de recesión de la economía nacional. Asimismo, en muchos casos, la demanda más exigente de los clientes extranjeros da lugar a procesos de innovación, a la certificación de calidad y otras prácticas virtuosas que redundan en mejoras de competitividad.

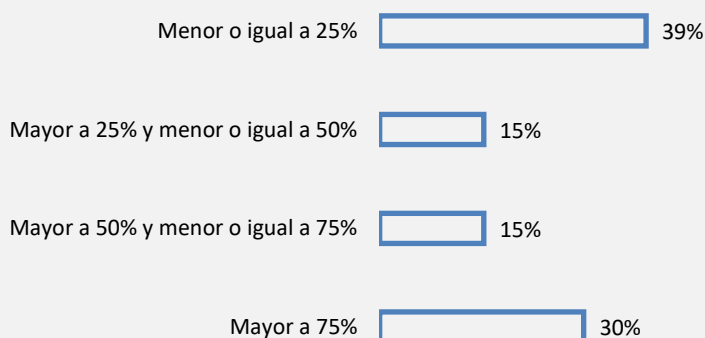
El 28% de las empresas exportaron en el año previo a ser encuestadas, mientras que el 31% declaran tener previsto exportar en el año siguiente (Tabla 5). A su vez, el 78% de las firmas exportan periódicamente y solo un 22% lo hace en forma esporádica.

Tabla 5: Exportaciones en últimos 12 meses y expectativas para los próximos 12 meses

	Exportó	Tiene previsto exportar
Sí	28%	31%
No	72%	65%
Ns/Nc	0%	4%
Total	100%	100%

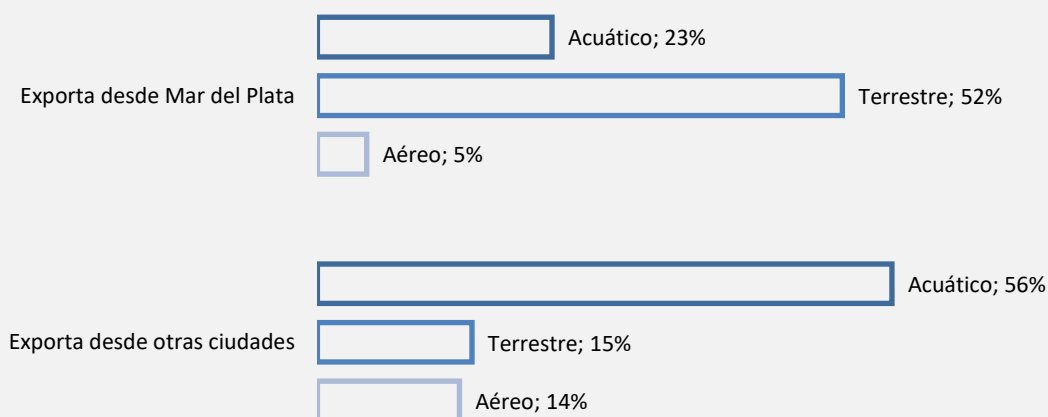
En términos de ventas, se destaca un 39% de empresas que exportan menos del 25% de sus ventas y un 30% cuyas exportaciones superan el 75% de las ventas (Figura 9).

Figura 9: Exportaciones como porcentaje de ventas
-calculado sobre firmas exportadoras-



Los medios más utilizados para llegar a mercados externos difieren según la empresa exporte desde Mar del Plata o desde otras localidades del país, principalmente Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA). Las exportaciones salen de Mar del Plata por vía terrestre, mientras que desde CABA lo hacen por vía marítima (Figura 10).

Figura 10: Medio de transporte elegido para exportar
-respuestas múltiples⁵-



El 23% de las empresas exportadoras declaran despachar su producción por el Puerto de Mar del Plata. Problemas de altos costos, de logística o falta de disponibilidad son los principales reclamos que explican que se opte por el Puerto de Buenos Aires. En 2018, entre los elementos que permitirían mejorar el desempeño exportador, la principal necesidad de las empresas era la reducción de los costos de transporte y logística (65%), lo cual indica que aún no se han logrado superar estas dificultades.

Respecto de los países a los cuales se exporta, el principal destino de exportación es Brasil (30%), seguido por la Unión Europea (20%) y como segundo destino se ubican Estados Unidos y Canadá (26%), tal como surge la Tabla 6. Esta situación es distinta a la de 2018, con menores exportaciones al resto del MERCOSUR, América Latina y el Caribe y un crecimiento del mercado europeo. La Unión Europea es un mercado al que venden la mitad de las empresas exportadoras pesqueras.

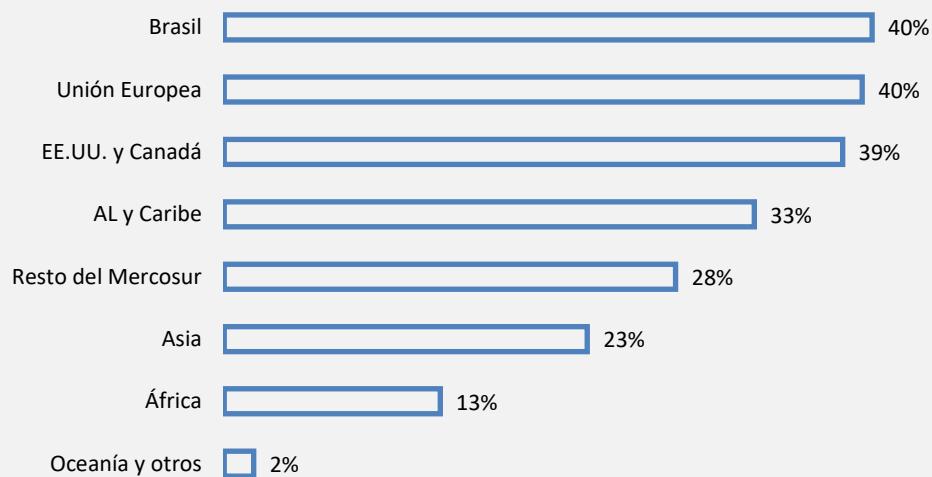
⁵ Respuesta múltiple refiere a preguntas donde el encuestado puede dar más de una respuesta. Como consecuencia, los porcentajes que se presentan corresponden a la proporción de la categoría sobre el total de respuestas válidas.

Tabla 6: Destino de exportación según importancia
-respuestas múltiples-

Destino	Principal	Secundario
Brasil	30%	10%
Resto del Mercosur	13%	12%
AL y Caribe	17%	14%
EE. UU. y Canadá	12%	26%
Unión Europea	20%	13%
Asia	6%	14%
África	4%	8%
Oceanía y otros	0%	3%

Analizado en forma dicotómica -es o no es destino de exportación-, se vuelve a observar la importancia relativa de Brasil, Unión Europea, EE. UU. y Canadá (Figura 11).

Figura 11: Destinos a los que se exporta
-respuestas múltiples-



4. Adquisición de materias primas e insumos

Un tema importante es el origen de las materias primas e insumos que utilizan las empresas del PGP, así como las compras que realizan a proveedores locales. Al respecto, se identifican en este informe algunas demandas que permitirían, en algunos casos, el desarrollo de proveedores dentro del Partido.

Como puede observarse en la Tabla 7, hay un 3% de empresas que sólo utilizan materias primas e insumos importados y un 38% que sólo utilizan materias primas e insumos nacionales. El 59% restante, combinan el uso de materia prima nacional e importada en distinto porcentaje. Estos resultados difieren notoriamente de los encontrados en 2018, donde el 44% de las firmas sólo usaban materias primas e insumos importados. Una posible explicación radica en la pandemia COVID-19 que exigió abastecerse de proveedores más próximos, así como la necesidad de sustituir importaciones debido a las restricciones impuestas por la política económica vigente hasta finales de 2023.

Tabla 7: Porcentaje de utilización de materia prima nacional

Rango	Porcentaje
Igual a 0%	3%
Mayor a 0% y menor o igual a 25%	7%
Mayor a 25% y menor o igual a 50%	13%
Mayor a 50% y menor o igual a 75%	15%
Mayor a 75% y menor a 100%	24%
Igual a 100%	38%
Total	100%

El 48% de las empresas tienen proveedores del sector metalmecánico y el 37% compran localmente (Figura 12). A su vez, el 66% de las empresas compran al sector de plásticos y el 46% lo hacen localmente (Figura 13). Estos resultados indican una fuerte relación intra e intersectorial, importante para consolidar el entramado productivo del PGP, y da cuenta de la importancia de ambos sectores como proveedores de insumos.

Figura 12: Proveedores del sector metalmecánico

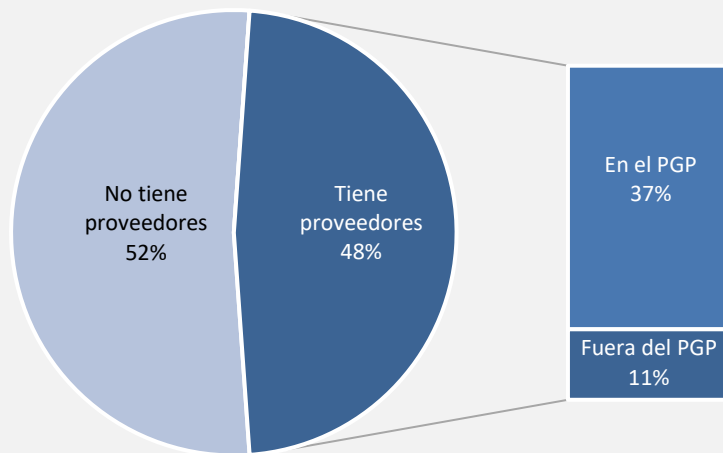
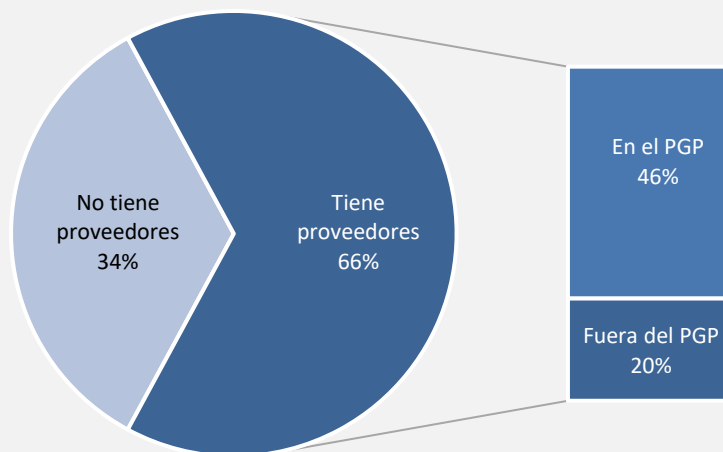


Figura 13: Proveedores del sector plástico



También se preguntó acerca de los motivos por los que para algunos de los insumos y materias primas se decide no comprar a proveedores locales. Al respecto, el 50% de las empresas mencionan que es porque no existen, lo cual permite suponer que, de satisfacerse la demanda, el volumen de compras locales podría incrementarse (Tabla 8). Mientras que el 35% de las empresas aducen mayores precios por parte de los proveedores del PGP, la calidad inferior de los productos sólo recibe el 14% de las menciones, lo cual permite concluir que se reconocen las capacidades productivas en la industria local.

Tabla 8: Motivo principal por el que no se compra a proveedores del PGP
-respuestas múltiples-

Motivo	Porcentaje
No existen proveedores locales	50%
Precios	35%
Calidad	14%
Plazos entrega	6%
Otro (falta de stock, financiación, etc.)	6%

A quienes respondieron que no existen proveedores locales, se les consultó acerca del detalle de productos, a fin de identificar posibles nuevas relaciones comerciales entre las firmas. De este modo se obtuvieron 190 menciones de materias primas e insumos muy heterogéneos entre sí. Por tal motivo, las respuestas se agruparon según el sector que produce los insumos -como se muestra en la Tabla 9- entre los cuales se destacan Caucho y plástico (19%), Metales y metalmecánica (16%) y Telas e hilados (10%). En el caso particular de Alimentos y bebidas (20%), la mayoría de las menciones se refieren a productos que provienen del sector primario y no pueden producirse en el PGP.

Tabla 9: Materias primas e insumos que no se producen en el PGP

Sector al que se demanda	%
Alimentos y bebidas	20%
Caucho y plástico	19%
Metales / metalmecánica	16%
Telas e hilados	10%
Química	8%
Electrónica	8%
Madera	6%
Papel y cartón	3%
Otros	10%

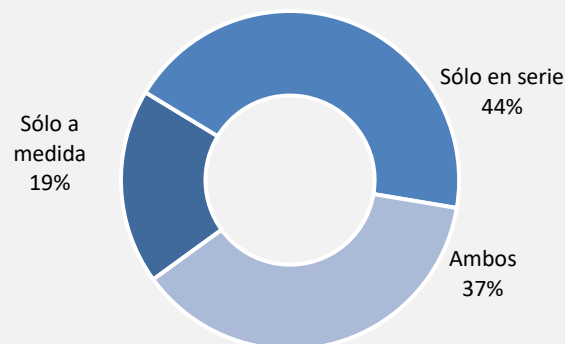
Este análisis, aunque preliminar, da cuenta de la existencia de potenciales relaciones intra e inter sectoriales, en tanto las demandas de insumos y materias primas pudieran ser satisfechas por firmas del PGP.

5. Producción, inversión y tecnología

En esta sección se describe el tipo de producción (estandarizada o a medida) y la subcontratación de parte del proceso productivo. También se caracteriza la situación de las empresas en términos de capacidad instalada utilizada y estado general de la maquinaria. Por último, se analiza el comportamiento inversor de las empresas de los últimos 3 años, detallando el principal propósito de las inversiones y el origen de los fondos.

En la Figura 14, se muestran los porcentajes de empresas que realizan su producción de forma estandarizada o en serie, aquellas que ofrecen productos a medida para sus clientes y las que combinan ambas alternativas. Mientras que el 44% de las empresas analizadas sólo realizan producción seriada (estándar), el 19% ofrece únicamente productos a medida y el 37% restante de las firmas combinan ambas modalidades.

Figura 14: Tipo de producción



La producción sólo en serie es característica de las ramas Alimentos y bebidas y Textil e indumentaria, donde más de la mitad de las empresas producen de esta forma. La producción a medida es proporcionalmente mayor entre las empresas de Madera y muebles, Metalmecánica, Maquinarias y equipos, Automotores, partes y Naval y SSI, en el rango del 30% al 40%.

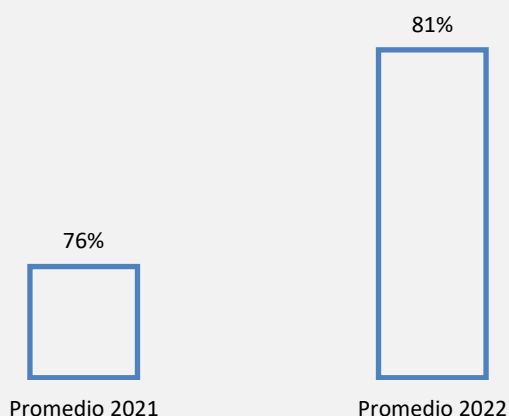
Con relación a la producción tercerizada, resulta que un 45% de las empresas subcontratan su producción a través de talleres o cooperativas de trabajo, con un porcentaje promedio de subcontratación del 34% (Figura 15). Las ramas que se destacan en este aspecto son Textil y confecciones y Madera y muebles, donde al menos la mitad de las empresas subcontratan parte de su producción. Por el contrario, la menor tercerización se da en la rama Alimentaria no pesquera.

Figura 15: Subcontratación de la producción



La capacidad instalada utilizada (CIU) se refiere a la relación entre la producción que realmente tuvo lugar y la máxima posible con las instalaciones y personal de la empresa. La CIU en 2015 se ubicaba para el promedio de las empresas en el 76% y había disminuido al 69% en 2018, como resultado de una importante inversión previa y una retracción de la actividad económica. En esta encuesta se indagó acerca de la CIU 2021 y 2022, siendo los valores obtenidos, respectivamente, 76% y 81%, dando cuenta de una importante recuperación postpandemia y un crecimiento significativo, al superar la CIU en 2022 los valores de 2015⁶ (Figura 16).

Figura 16: Capacidad instalada utilizada en 2021 y 2022



El 13% de las firmas consideran que la maquinaria que interviene directamente en el proceso productivo es de punta, en tanto que el 58% consideran que es moderna, lo que en conjunto indica que el 71% de las empresas están en condiciones de producir en forma competitiva. Como se verá más adelante, buena parte de la inversión realizada tuvo esta finalidad. En tanto, el restante 29%

⁶ No se dispone de información para 2023. Según datos del INDEC, a nivel nacional, la CIU disminuyó un 14% interanual en marzo 2024.

muestra un atraso productivo, aunque son muy pocas las empresas que reconocen utilizar maquinaria muy antigua en su operatoria (Tabla 10).

Tabla 10: Estado de la maquinaria que interviene en el proceso productivo

	Porcentaje
De punta	13%
Moderna	58%
Antigua	28%
Muy antigua	1%
Total	100%

Tasa de respuesta = 91%

En cuanto al comportamiento inversor, el 75% de las empresas dicen haber invertido en los últimos 3 años, con un porcentaje promedio invertido sobre ventas del 22%. Los dos principales propósitos de las inversiones en el período han sido aumentar la capacidad productiva (64%) y modernizar la maquinaria que interviene en el proceso productivo (59%), tal como se presenta en la Tabla 11.

Asimismo, aproximadamente un tercio de las empresas invirtieron para mejorar la capacidad comercial (34%), reducir costos (32%) y elaborar nuevos productos (29%). Las inversiones destinadas a disminuir el impacto negativo en el medio ambiente siguen siendo poco frecuentes (8%), en tanto responden más a una motivación de la empresa que a regulaciones vigentes.

Tabla 11: Principal propósito de las inversiones
-respuesta múltiples-

	Sí
Aumento de la capacidad productiva	64%
Modernizar la maquinaria que interviene en el proceso productivo ya existente	59%
Mejoramiento de la capacidad comercial	34%
Reducción de costos (mano de obra, materia prima, energía, etc.)	32%
Elaboración de nuevos productos	29%
Disminución del impacto negativo en el medio ambiente	8%
Otro	9%

Las microempresas fueron las que más invirtieron en modernización de la maquinaria (70%) y las pequeñas y medianas en aumento de la capacidad productiva (70% y 78%, respectivamente).

En cuanto al origen de los fondos que permitieron financiar la inversión, al igual que en estudios anteriores, la principal mención corresponde a los fondos propios, seguidos por el financiamiento bancario. Un 56% de las empresas usaron exclusivamente fondos propios y un 40%

utilizaron financiamiento bancario. En promedio, la financiación con fondos propios representó el 75% de la inversión y el financiamiento bancario un 22% de la misma.

Sólo el 9% de las empresas hicieron uso de programas públicos, con un monto promedio de \$13 millones. Entre los más mencionados se encuentran los programas nacionales PRODEPRO, FONDEP y FONTAR.

Por último, se preguntó a las empresas si tenían previsto invertir en los siguientes 12 meses, a lo cual el 52% respondió en forma afirmativa. Si se compara el comportamiento pasado con las expectativas, hay un 47% de empresas que muestran un comportamiento inversor sostenido en el tiempo, frente a un 21% de empresas que ni invirtieron ni planean hacerlo en el futuro próximo (Tabla 12).

Tabla 12: Inversiones realizadas y previstas

Invertió en los últimos 3 años	Tiene previsto invertir en los próximos 12 meses		
	Sí	No	No sabe
Sí	47%	15%	13%
No	4%	12%	9%

Dentro del primer grupo, se destacan las empresas de los sectores Metalmecánica, Aparatos eléctricos y otros equipos, Automotores, partes y Naval y SSI, en tanto que dentro del segundo grupo hay proporcionalmente más empresas de Madera y muebles.

Si las empresas se agrupan por tamaño, se observa que las microempresas son las que menos han invertido y planean hacerlo en el futuro próximo, mientras que las pequeñas y medianas son las que proporcionalmente más invierten en forma sostenida. Es decir, el comportamiento inversor se asocia con el tamaño de las empresas.

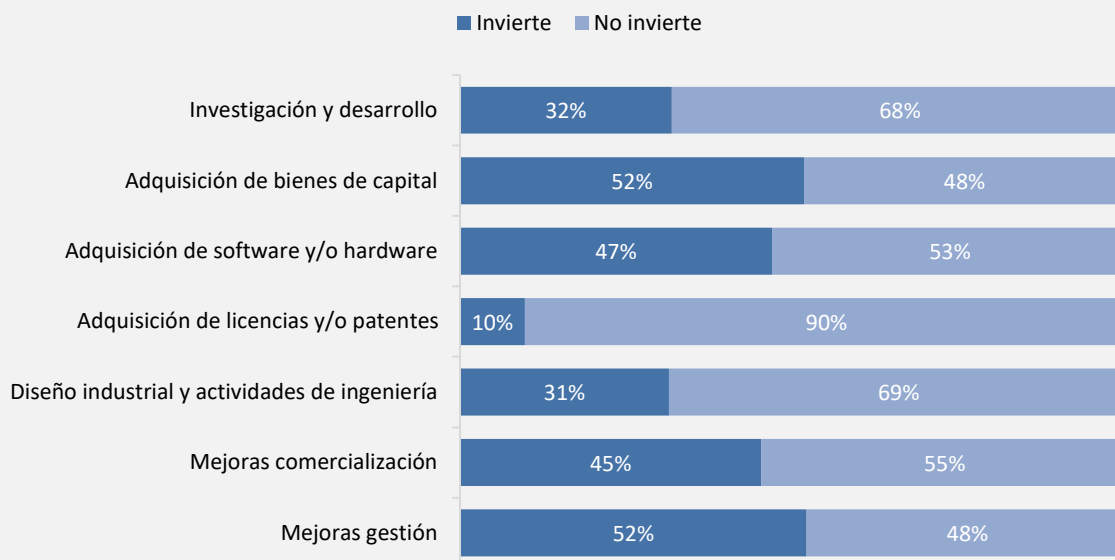
6. Actividades de innovación

En esta sección se indaga sobre los esfuerzos (gastos) para la innovación que realizaron las empresas en el último año, así como los resultados obtenidos medidos en términos de productos y/o procesos nuevos o mejorados. A continuación, se definen las actividades innovativas (AI) respecto las cuales se consultó a las empresas:

- Investigación y desarrollo (I+D): es el trabajo creativo realizado en forma sistemática con el objetivo de generar un nuevo conocimiento (científico o técnico) o de aplicar o aprovechar un conocimiento ya existente. Estas actividades no necesariamente deben realizarse en el ámbito de un laboratorio o en una estructura formal, la única restricción para que una actividad cuyo objetivo es generar conocimiento, sea considerada I+D, es que se realice sistemáticamente. Dentro de la I+D pueden distinguirse tres grandes categorías: i) investigación básica; ii) investigación aplicada; y iii) desarrollo experimental.
- Adquisición de bienes de capital: consiste en la compra de una maquinaria que permita introducir mejoras y/o innovaciones de procesos o productos.
- Adquisición de software y/o hardware.
- Adquisición de licencias y/o patentes: esto es, derechos de uso de patentes, inventos no patentados, licencias, marcas, diseños, know-how o asistencia.
- Diseño industrial y actividades de ingeniería: son las preparaciones técnicas para la producción no incluidas en I+D, así como los planos y gráficos para la definición de procedimientos, especificaciones técnicas y características operativas; instalación de maquinaria; ingeniería industrial; puesta en marcha de la producción y demás.
- Mejoras de comercialización y gestión.

En primer lugar, se destaca que el 84% de las empresas dicen realizar gastos orientados a la obtención de mejoras de producto y/o proceso, lo cual muestra un crecimiento respecto del 62% estimado en 2018. Tal como se observa en la Figura 17, los gastos en bienes de capital, software y hardware son los más se destacan junto con gastos en mejoras de comercialización y gestión, todos ellos realizados por más del 45% de las empresas. Asimismo, en los mencionados ítems, se observa un aumento significativo respecto de 2018, denotando la necesidad de las empresas de fortalecerse en estos aspectos.

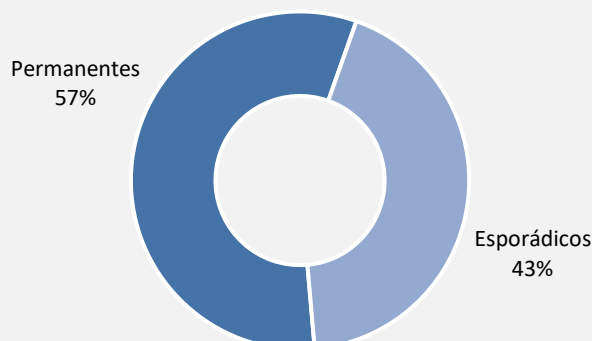
Figura 17: Gastos en actividades innovativas en el último año



El porcentaje de empresas que realizan gastos en AI no varía significativamente por rama, aunque hay proporcionalmente más microempresas entre las que no gastan en AI. En general, el tamaño de la empresa se asocia positivamente con los esfuerzos (gastos) de innovación.

El 57% de las empresas declaran que los gastos en las citadas AI es permanente (Figura 18), siendo este porcentaje similar al obtenido hace 5 años. Puede argumentarse que parte del incremento antes destacado ha respondido a necesidades surgidas en la pandemia, tales como la informatización y el desarrollo de canales de contacto con los clientes, lo cual explica el importante aumento exhibido por los gastos en software, hardware, comercialización y gestión. Sigue siendo un desafío que dichos esfuerzos integren las actividades habituales de las empresas.

Figura 18: Regularidad de los gastos en actividades innovativas



Si bien al analizar las actividades de innovación primero se describen los esfuerzos realizados, medidos como gastos de innovación, dicho análisis debe complementarse con los resultados del

proceso. Es decir, si los gastos realizados se traducen efectivamente en innovaciones, ya sea de productos (nuevos o mejorados) o de procesos productivos (nuevos o mejorados).

Específicamente, tal como se observa en la Tabla 13, el 32% de las empresas locales han desarrollado un producto nuevo en el último año y el 54% que declaran haber obtenido un producto mejorado. Si bien el primero de los porcentajes se ubica en los niveles de 2018, el segundo es significativamente mayor que el obtenido hace 5 años. Es decir, se observa un aumento en el período 2018-2023 en la mejora en productos por parte de las empresas del PGP.

Respecto de los procesos productivos, un 24% de las empresas dicen haber desarrollado un proceso nuevo en el último año, mientras que el 48% han mejorado los procesos existentes. Ambos porcentajes superan a los obtenidos en 2018, dando cuenta de mejoras tendientes a aumentar la productividad de las empresas.

Tabla 13: Resultados de innovación en el último año

Tipo de innovación	Entre las que gastan en AI
Producto nuevo	32%
Producto mejorado	54%
Proceso nuevo	24%
Proceso mejorado	48%

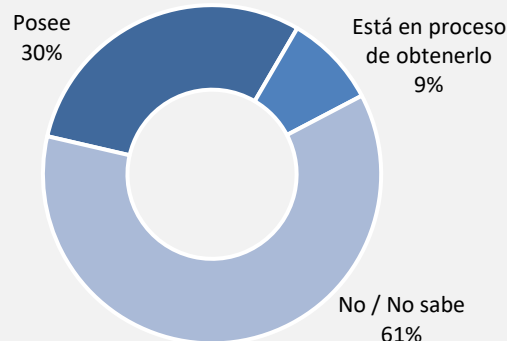
Las diferencias observadas entre empresas se asocian más con el tamaño que con la rama, donde las microempresas son las que proporcionalmente menos resultados de innovación obtuvieron en el último año, lo cual se corresponde con los menores esfuerzos de innovación realizados por estas firmas.

7. Calidad y mejora continua

En esta sección se describe el comportamiento de las firmas con relación a la aplicación de certificaciones de calidad y la implementación de programas de mejora continua, los cuales se asocian a la mayor competitividad y dan cuenta de la formalización de rutinas y procedimientos dentro de la empresa. Las certificaciones de calidad, otorgadas por entidades acreditadas, permiten evaluar los niveles de calidad de una empresa en base a estándares predefinidos. Por su parte, los programas de mejora continua se corresponden con una cultura organizacional basada en la búsqueda constante de la mejora y la eficiencia.

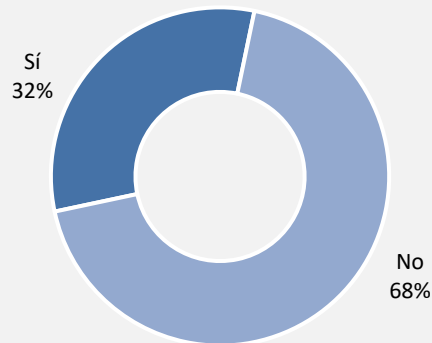
Un 30% de las empresas certifican calidad, a lo que se suma un 9% de empresas que al momento de la encuesta están en proceso de obtener alguna certificación, siendo los porcentajes similares a los obtenidos en 2018 (Figura 19). Las empresas pesqueras y de SSI son las que proporcionalmente más certifican calidad, así como las medianas. También se observa que el porcentaje de empresas que certifican se eleva al 47% entre las que exportan, dado que suele ser un requisito para el ingreso a mercados extranjeros.

Figura 19: Certificación de calidad



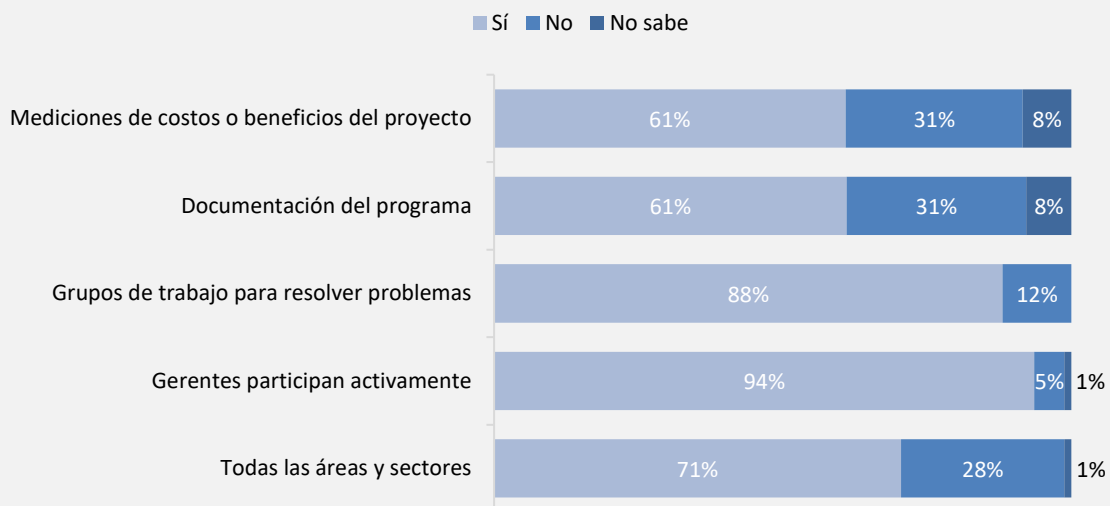
A su vez, un 32% de las empresas implementan programas de mejora continua, siendo Kaizen-5S el método más mencionado (Figura 20). Estos programas se aplican proporcionalmente más en empresas medianas, en tanto que al segmentar por rama se destacan las firmas de SSI.

Figura 20: Implementación de programas de mejora continua



A las empresas que aplican programas de mejora continua se les preguntó acerca de su alcance, destacándose la participación activa de los gerentes en aspectos tales como la definición de temas, apertura y cierre de proyectos (94%) y la conformación de grupos de trabajo para resolver problemas (88%). Para el 71% de las empresas, los programas se aplican en todas las áreas y sectores. En menor medida se mencionan contar con documentación del programa y realizar mediciones de costos/beneficios del proyecto (61%) (Figura 21).

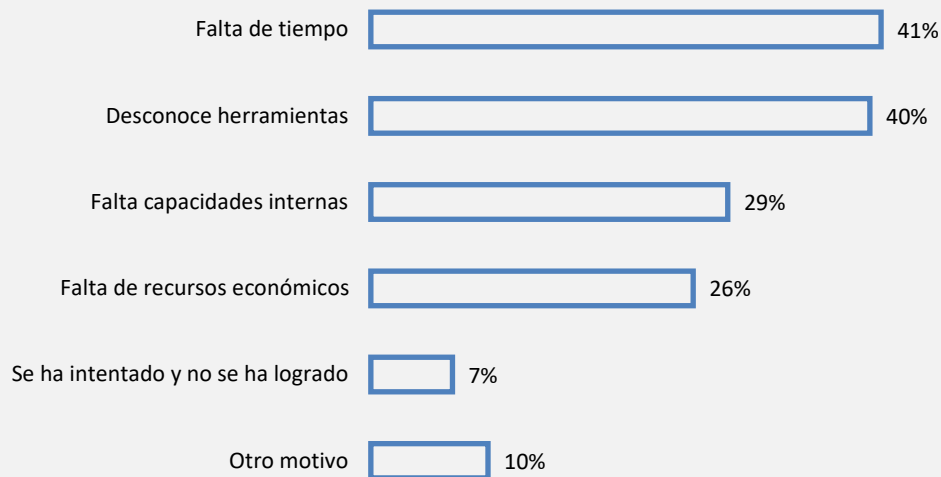
Figura 21: Alcance de los programas de mejora continua



A las empresas que aún no implementaron programas de mejora continua, se les preguntó por los principales motivos que explican esta conducta. La falta de tiempo y el desconocimiento de las herramientas son mencionados por el 40% de las empresas, y siguen en orden de importancia la falta de capacidades internas (29%) y de recursos económicos (26%) (Figura 22). En las respuestas agrupadas como “otro” se destacan la percepción de que no son necesarios o la falta de interés en el tema.

Los motivos que explican la falta de implementación no difieren por tamaño de la empresa, en tanto que exhiben diferencias sectoriales. Proporcionalmente más firmas de la rama Alimentaria no pesquera se refieren a la falta de tiempo, de la Alimentaria pesquera a la falta de conocimiento y de Textil y confecciones a la falta de recursos económicos y de capacidades internas.

Figura 22: Motivos por los que la empresa implementa programas de mejora continua
-respuesta múltiples-



Mientras que un 18% de las firmas cuentan o están en proceso de obtener certificaciones de calidad, a la vez que aplican programas de mejora continua, un 51% de las empresas no implementan ninguna de estas estrategias. Esto abre la posibilidad de mejoras competitivas en la industria local a través de la vinculación con expertos que brinden asistencia técnica.

8. Capacitación y demanda laboral

En esta sección se analiza la calificación de la mano de obra, las actividades de capacitación, tanto realizadas como demandadas por las empresas, para finalizar con un análisis de la demanda laboral de las empresas del PGP.

Con relación a la formación de los ocupados, se observa que, en promedio, el 52% de ellos tienen secundario (completo o incompleto), un 12% poseen formación técnica o terciaria – incluyendo personal de diseño- y un 31% son profesionales universitarios (Tabla 14). En comparación con 2018, se destaca el aumento de personal con educación secundaria completa y la disminución de estudiantes universitarios. Un 13% de las empresas no aceptaron responder esta pregunta o no disponían de la información, habiéndose notado durante el trabajo de campo que en general se identifica a quienes son profesionales, pero se desconoce el nivel de educación del resto de los ocupados. En muchos casos las respuestas fueron aproximadas en una o más de las categorías.

Tabla 14: Ocupados según nivel de educación formal

Nivel de educación	Porcentaje
Secundario incompleto o inferior	12%
Secundario completo	40%
Educación técnica	9%
Educación terciaria	3%
Universitario incompleto	5%
Universitario ciencias duras	17%
Universitario demás carreras	14%
Total	100%

Tasa de respuesta = 88%

Un 70% de las empresas realizaron capacitaciones en 2022, entre las que sobresalen las referidas a Seguridad e Higiene (20%). Este porcentaje es del 54% entre las microempresas, llegando el porcentaje a 90% entre las firmas medianas. Por rama, las empresas pesqueras y de SSI son las que proporcionalmente más capacitaciones desarrollaron durante el último año, mientras que lo contrario sucede entre las firmas de las ramas Alimentaria no pesquera y Textil y confecciones.

Asimismo, el 39% identifican temas en los que capacitarían a su personal. En particular, las menciones de temáticas de formación para generar nuevos cursos de capacitación en el PGP, según puestos, son: 32% para operarios, 24% para mandos medios y técnicos y 17% para puestos

gerenciales. Estos porcentajes decrecientes permiten detectar donde se concentran las mayores necesidades de las firmas.

La identificación de temáticas de capacitación presenta pocas diferencias por tamaño, aunque se destaca la mayor necesidad de formación para puestos gerenciales entre las empresas medianas. Si se segmenta por rama, la mayor necesidad de formación de operarios se concentra entre las empresas de Textil y confecciones, Madera y muebles, Química, caucho y plástico, y Automotores, partes y Naval. La mayor necesidad de formación de mandos medios y técnicos corresponde a Automotores, partes y Naval y a SSI. Por último, la mayor necesidad de capacitación de puestos gerenciales es proporcionalmente mayor entre las firmas de Automotores, partes y Naval, y Madera y muebles.

Otro aspecto para destacar es que son las empresas pesqueras las que menos identifican temáticas de capacitación para el personal, en parte debido a las cooperativas que sólo participan del proceso productivo en un eslabón de la cadena de valor, con una lógica muy distinta en su gestión. No obstante, no más del 10% de las firmas de esta rama han mencionado un tema de capacitación y sólo el 20% ha desarrollado actividades de capacitación interna en el último año.

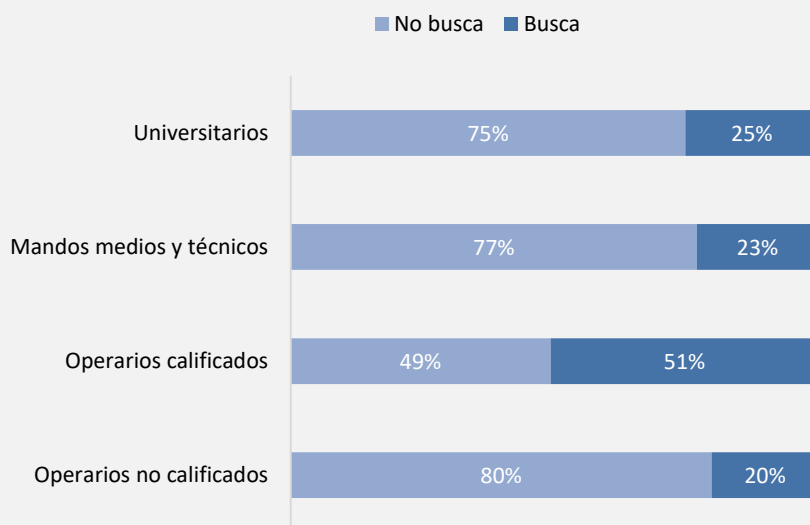
Entre las temáticas dirigidas a operarios prevalecen contenidos específicos de la rama industrial. En las dirigidas a mandos medios se mencionan temáticas de formación general, de finanzas, comercialización y gestión, y liderazgo y coaching, entre otras. Por último, las demandas de capacitación para mandos gerenciales son referidas a habilidades interpersonales, finanzas, comercialización y gestión. Surge también en este grupo el interés por la formación sobre tecnologías digitales.

El 63% de las empresas dice estar buscando personal. Entre las firmas demandantes, las búsquedas superan el 50% en la categoría de operarios calificados. La demanda en las restantes categorías ocupacionales se ubica entre el 20% y el 25% (Figura 23).

Las microempresas son las que proporcionalmente menos demandan personal, siendo la búsqueda proporcionalmente mayor entre las empresas pequeñas para las categorías de operarios no calificados y universitarios, y entre las empresas medianas para las categorías de operarios calificados, mandos medios y técnicos, y universitarios.

Al segmentar por rama de actividad, hay proporcionalmente más empresas que buscan: (i) operarios no calificados entre las Alimentarias no pesqueras; (ii) operarios calificados en las ramas Metalmecánica, Maquinarias y equipos, y Automotores, partes y Naval; (iii) mandos medios y técnicos, entre las firmas de Maquinarias y equipos y Automotores, partes y Naval; (iv) universitarios en Aparatos eléctricos y otros equipos, Automotores, partes y Naval, y SSI.

Figura 23: Búsqueda de personal para las empresas demandantes
-según categoría ocupacional-

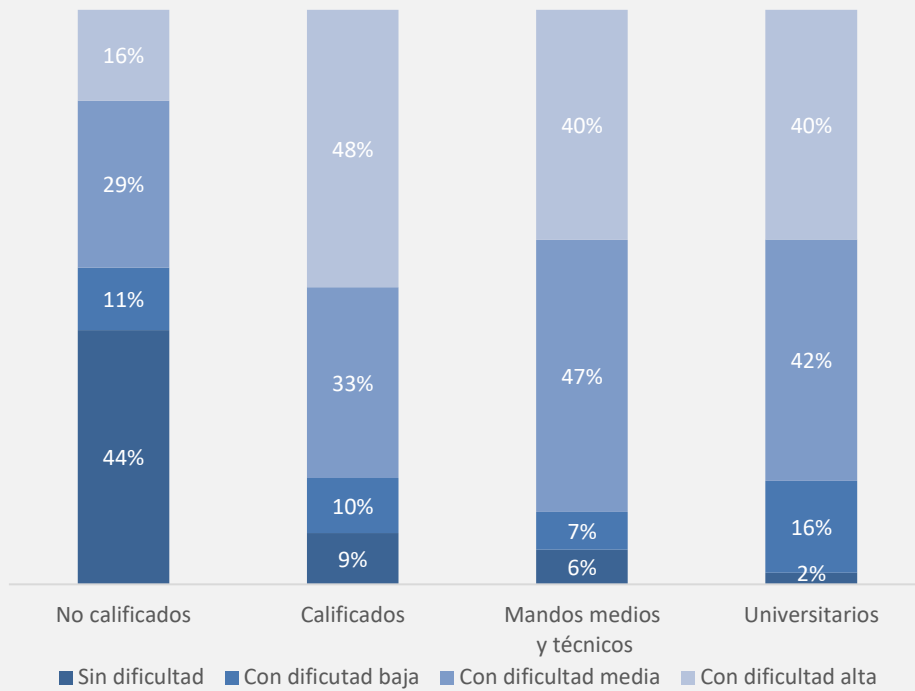


Acercas de la dificultad en la búsqueda de personal, lo más sencillo es la contratación de operarios no calificados y lo más difícil (dificultad media-alta) es conseguir mandos medios y técnicos -por ejemplo, técnicos electromecánicos, capataces y responsables de mantenimiento-. Esto denota la escasa disponibilidad de estos recursos para ser incorporados en la empresa (Figura 24), lo que se explica en ciertos casos por la falta de espacios formativos en algunas de estas temáticas, en otros por la dificultad de sumar personas a la formación existente⁷, así como por problemas de intermediación laboral.

También es alta la dificultad para contratar operarios calificados -entre los que se destacan soldadores, panaderos y pasteleros- y profesionales -sobre todo en las áreas de Ingeniería, Administración y Contabilidad-, a pesar de que las universidades que se encuentran en el PGP dictan las carreras requeridas (Figura 24). En este caso, los profesionales no siempre cuentan con las competencias que buscan las empresas o los salarios que ofrecen otros sectores de la economía compiten con la industria.

⁷ Es común, en diálogo con autoridades educativas, la mención que hacen a la dificultad de cubrir los cupos disponibles en los cursos que dictan en sus instituciones. También cabe comentar la identificación de falta de equipamiento específico para la formación especializada en muchas instituciones educativas de la ciudad.

Figura 24: Grado de dificultad en la búsqueda de personal
-para empresas demandantes según categoría ocupacional-

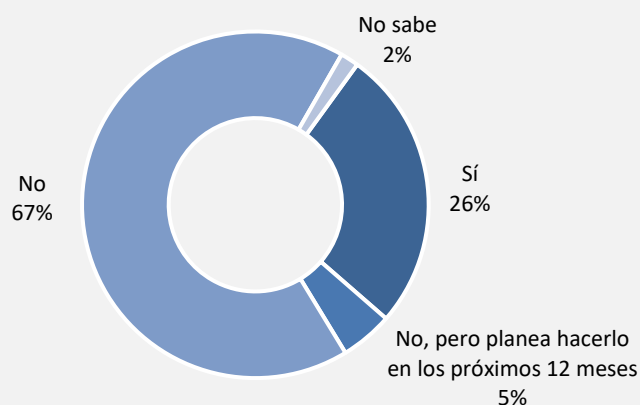


9. Energía

En esta sección se analizan las decisiones de las empresas industriales del PGP sobre eficiencia energética. Dicha temática, en comparación con los otros aspectos analizados en este informe, resulta poco relevante en la agenda de las empresas, más allá de la existencia de legislación en nuestro país y de la importancia indiscutida del tema a nivel mundial.

Mientras que un 31% de las firmas realizaron o planean realizar inversiones, el 69% no lo tiene previsto (Figura 25). No se observan al respecto diferencias sectoriales, aunque hay proporcionalmente más empresas medianas que invierten en eficiencia energética.

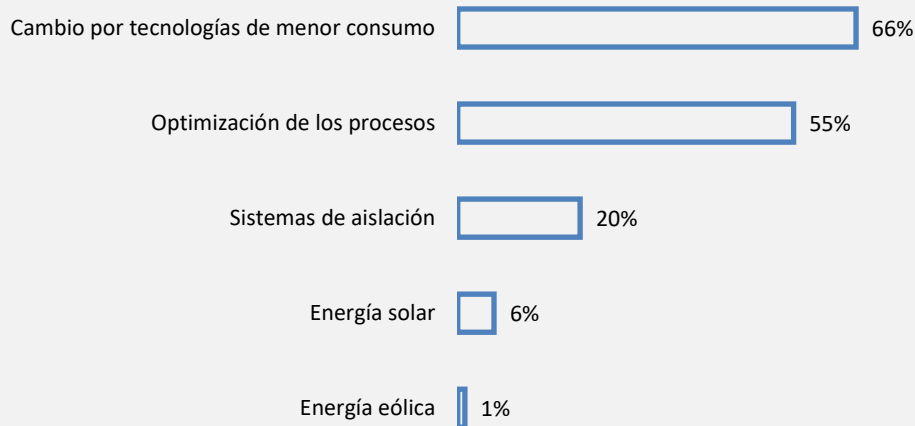
Figura 25: Realización de inversiones en eficiencia energética en los últimos 12 meses



Al indagar sobre el tipo de inversión realizada, el cambio por tecnologías de menor consumo es la más mencionada (66%) y le siguen en orden de importancia la optimización de los procesos (55%) y el uso de sistemas de aislación (20%). Como se puede observar en la Figura 26, el uso de energía renovable es aún muy bajo.

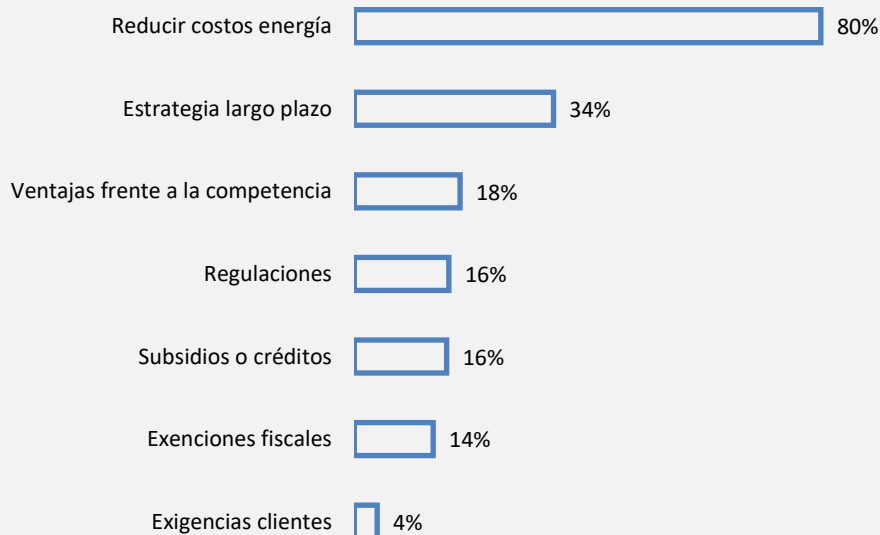
Si bien a nivel provincial no hay regulaciones concretas, sí se cuenta con metas de eficiencia en el marco de las normativas nacionales que proponen como objetivo que el 18% para 2023 y el 20% para 2025 de la energía de los grandes usuarios, provenga de fuentes sustentables (ley 27.191/15). Dado que en el mundo se discute la transición hacia energías más limpias –menor emisión de CO₂– sería importante empezar a generar espacios de discusión en torno a la eficiencia energética y a la sustentabilidad en el PGP.

Figura 26: Inversiones realizadas para mejorar la eficiencia energética
-respuesta múltiples-



A las empresas que han invertido o prevén invertir en eficiencia energética, se les consultó acerca de los principales aspectos que impulsaron o impulsarían dichas inversiones. Tal como se observa en la Figura 27, prevalecen la intención de reducir los costos de la energía (80%) y, en menor medida, la existencia de una estrategia a largo plazo (34%).

Figura 27: Finalidad de las inversiones en eficiencia energética
-respuesta múltiples-

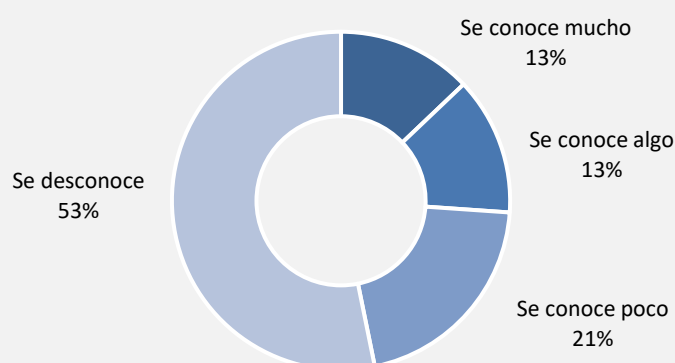


10.Transformación digital

La digitalización de las empresas consiste en un proceso de transformación vinculado a la adopción de tecnologías digitales de variada complejidad. La transformación digital (TD) es otra forma de referirse a la Industria 4.0, esto es, un nuevo modelo de organización de la producción que integra lo físico con lo virtual mediante la incorporación de tecnologías digitales. Los cambios profundos que implica la TD hacen que se refiera a esta como Cuarta Revolución Industrial.

Dado que la TD es un proceso que las empresas pueden transitar de distintas formas, el análisis que se presenta en esta sección permite caracterizar la situación actual de las firmas, tanto en el grado de conocimiento de lo que representa la Industria 4.0, como respecto de las tecnologías en las que se invierte. Tal como surge de la Figura 28, una cuarta parte de las empresas conocen al menos algo de lo que representa la Industria 4.0, en tanto que más de la mitad de las empresas (53%) desconocen completamente este concepto.

Figura 28: Conocimiento del concepto de Industria 4.0



Al indagar si actualmente se están implementando acciones para adaptar la empresa a los desafíos de la Industria 4.0, un 17% responden afirmativamente. Entre las acciones mencionadas aparecen la automatización de procesos, la mayor conectividad, la incorporación de inteligencia artificial y de Internet de las cosas, así como el desarrollo de nuevas plataformas, entre otras. Se trata de un elevado número de acciones tendientes a la TD de la industria, muchas de ellas con uso de tecnologías avanzadas. Si se consideran como acciones la intención de incorporar tecnologías digitales en el próximo año, el porcentaje anterior se duplica.

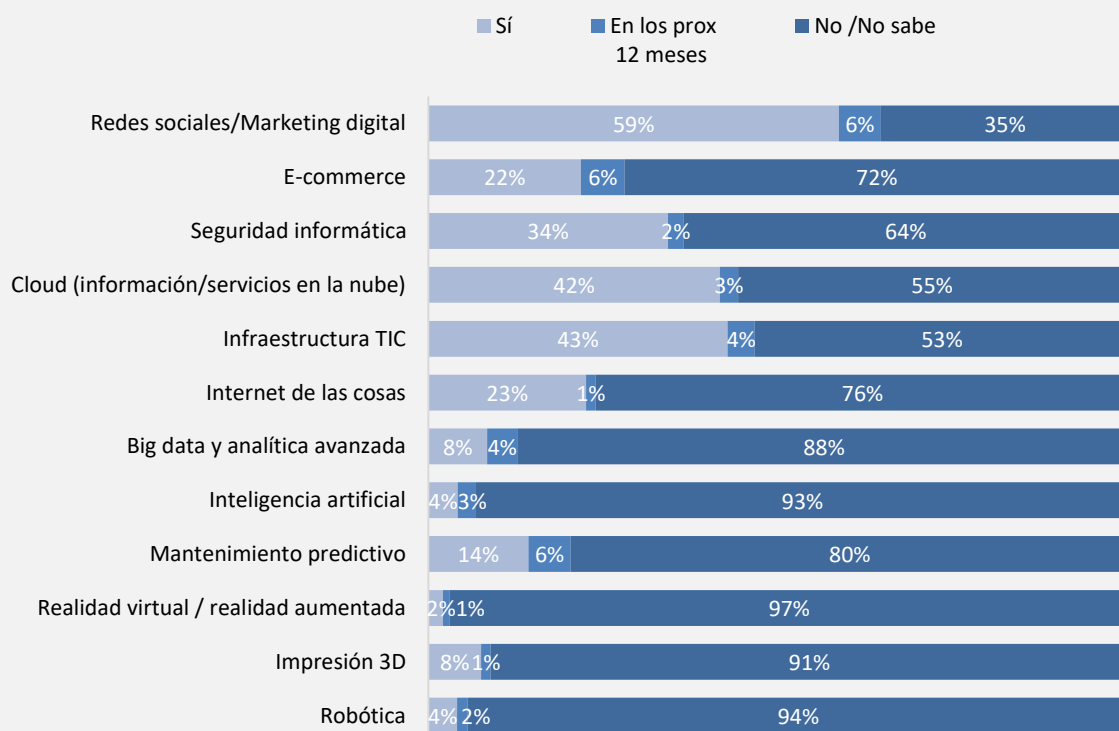
En cuanto a la inversión en tecnologías digitales de distinto tipo, desde las más básicas como redes sociales y marketing digital, hasta tecnologías de frontera como realidad virtual o robótica, es importante conocer las decisiones ya implementadas por las firmas, así como las previstas en el corto plazo.

Como puede observarse en la Figura 29, las tres tecnologías en las que más invirtieron las empresas son redes sociales/marketing digital (59%), infraestructura TIC (43%) y servicios en la nube (42%). Le siguen en importancia seguridad informática (34%) junto con e-commerce (22%).

Entre las tecnologías más avanzadas se destacan Internet de las cosas (23%) y mantenimiento predictivo (14%). El primero permite la conexión y comunicación de objetos con Internet mediante la adición de sensores o dispositivos conectados a la nube que almacenan y procesan información sin la participación de empleados, mientras que el segundo utiliza técnicas y herramientas del análisis de datos para detectar problemas de funcionamiento o defectos en los equipos, con la finalidad de solucionarlos antes de que se produzca la falla.

En menor medida, también se mencionan Big data y analítica avanzada (8%) e impresión 3D (8%). La primera consiste en procesar datos de fuentes diversas como transacciones, datos recuperados de sensores o contenido de redes sociales, mientras que la impresión 3D hace posible imprimir objetos físicos en tres dimensiones a partir de modelos digitales.

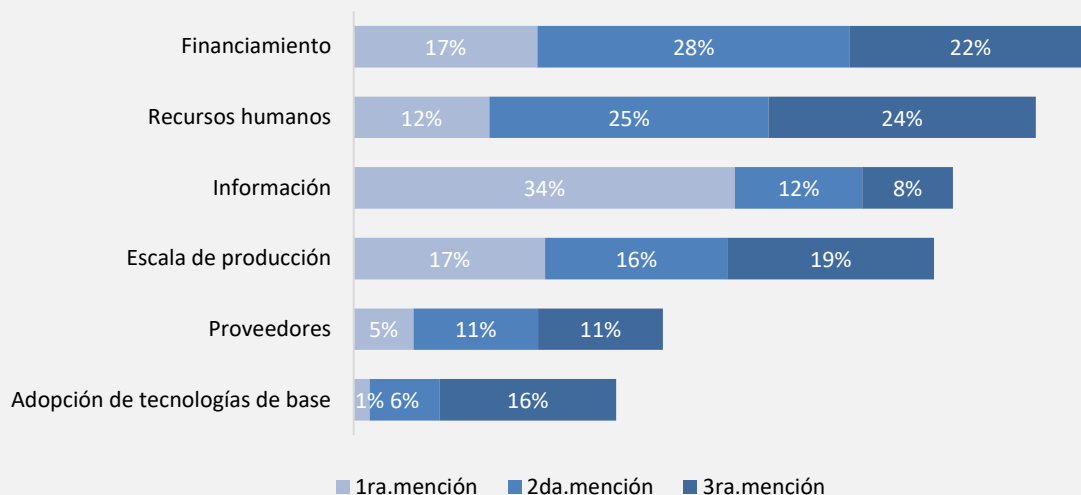
Figura 29: Inversiones en tecnologías digitales



Los porcentajes de incorporación de tecnologías digitales en la producción indican que la industria del PGP ya ha iniciado el proceso de TD, aunque queda por fuera de este informe analizar las características y el alcance de este proceso.

Por último, se indagó sobre los principales elementos que favorecerían o potenciarían la implementación de las tecnologías de la Industria 4.0 en la empresa. Tal como se observa en la Figura 30, se destacan: contar con mayor información sobre los efectos y alcances de la TD (34% como primera mención y 54% en total), la disponibilidad de financiamiento para la TD (28% como segunda mención y 67% en total) y contar con recursos humanos formados para llevar adelante la TD (25% como segunda mención, 24% como tercera y 61% en total).

Figura 30: Factores impulsores de la transformación digital

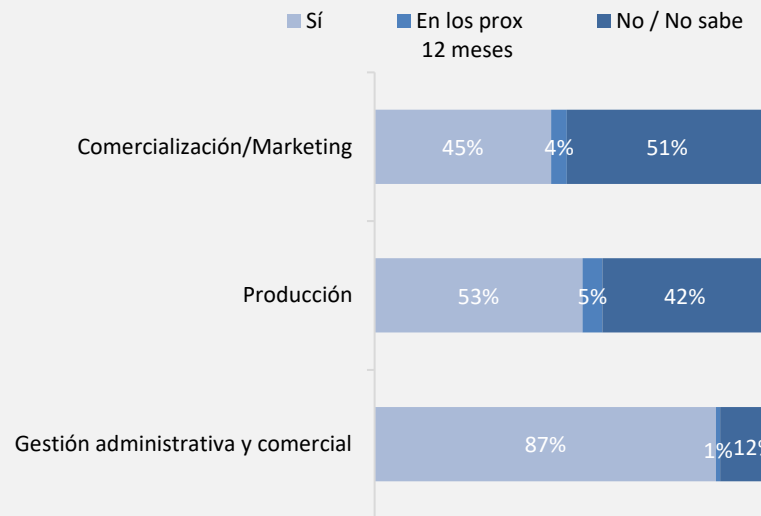


Estos elementos hacen referencia a obstáculos tanto internos como externos a la firma, y resaltan la importancia de las instancias de sensibilización sobre la temática, la necesidad de líneas crediticias o subsidios que permitan financiar la incorporación de tecnologías digitales, y la relevancia de la formación y la capacitación de los recursos humanos para poder aprovecharla.

Si se excluyen de este análisis a las empresas de SSI, el 87% de las firmas utilizan software en al menos un área, sea gestión administrativa, producción y/o comercialización y marketing. Este porcentaje es elevado y da cuenta de una mayor informatización de las firmas del PGP respecto de 2018, cuando este porcentaje era del 75%. En promedio, 2 áreas de las empresas se encuentran informatizadas y hay un 42% de empresas que utilizan software integrado.

Si se segmenta por tamaño se encuentra que hay proporcionalmente empresas medianas que utilizan software en al menos un área, mientras que lo contrario sucede en el caso de las microempresas.

Figura 31: Uso de software por áreas



Asimismo, un tercio de las firmas manifiestan demandas de servicios informáticos, lo cual permite inferir que la implementación seguirá avanzando en industria del PGP. Esto es de especial relevancia dado que la informatización de las operaciones constituye un punto de partida para la transformación digital de las empresas.

11. Vinculación y contratación de servicios intensivos en conocimiento

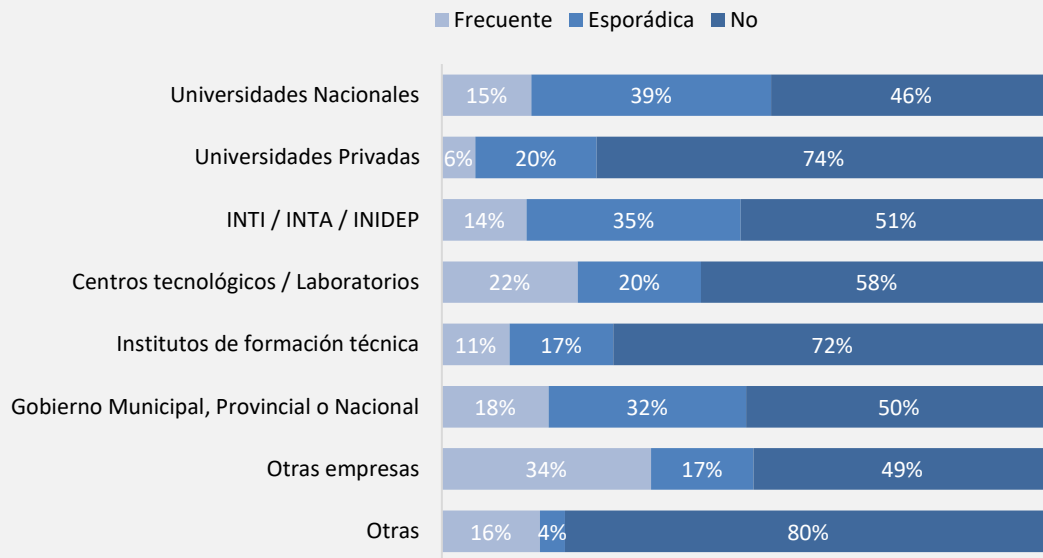
En esta sección se indaga sobre las vinculaciones mantenidas por las empresas con otras empresas y con instituciones públicas y privadas -algunas pertenecientes al sistema de ciencia y técnica-, así como con los distintos niveles gubernamentales. También se analiza la contratación de consultorías y el interés por recibir asesoramiento experto en ciertas temáticas.

El 87% de las empresas reconocen mantener vinculaciones con uno o más agentes del entorno, sea en forma frecuente o esporádica. Tal como se observa en la Figura 32, la vinculación más común es con otras empresas, la cual para un 34% frecuente y para un 17% esporádica. Este porcentaje es bajo si se tiene en cuenta que la mitad de las empresas no reconoce a otras empresas del entramado productivo como parte de su red de relaciones. Este tipo de vinculación es más mencionada por las firmas emplazadas en el Parque Industrial (85% vs 40%), donde el entorno contribuye a una mayor relación entre firmas que, en general, no son competidoras directas.

Las Universidades Nacionales (UNMDP y UTN) e institutos como INTI, INTA e INIDEP ocupan el segundo lugar si se agregan las vinculaciones frecuentes y esporádicas, a lo que se suma el Gobierno Municipal, todos ellos con porcentajes entre el 50% y el 54%. En este aspecto cabe destacar la cercanía de la Universidad Nacional de Mar del Plata con las empresas, desde sus distintas Facultades, Secretarías de Vinculación, Transferencia y Extensión y de sus numerosos y prestigiosos grupos de investigación, donde se pone de manifiesto su participación dentro de la comunidad más allá de su rol académico.

Siguen en orden de importancia laboratorios y centros tecnológicos (42%), institutos de formación técnica (28%), Universidades privadas (26%) y otros agentes (20%), entre los que predominan las Cámaras empresariales.

Figura 32: Frecuencia de las vinculaciones con agentes del entorno

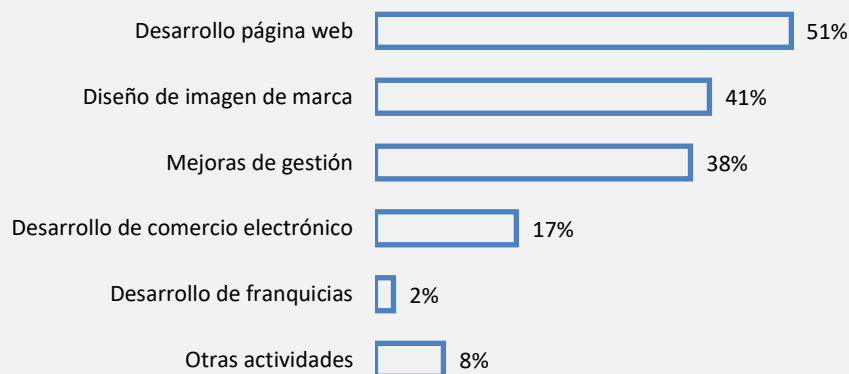


En cuanto a la contratación de consultorías, el 63% de las empresas han contratado al menos una consultoría en el último año. Se observan diferencias por tamaño, siendo el porcentaje del 58% entre las microempresas y del 76% entre las medianas.

Tal como se muestra en la Figura 33, la consultoría más contratada es en diseño de página web (51%), seguida por la contratación de consultores externos en diseño de marca (41%) y en mejoras de gestión (38%). Estos porcentajes denotan un importante esfuerzo por parte de las empresas para posicionarse en el mercado, sobre todo para aquellas que se dirigen al consumidor final.

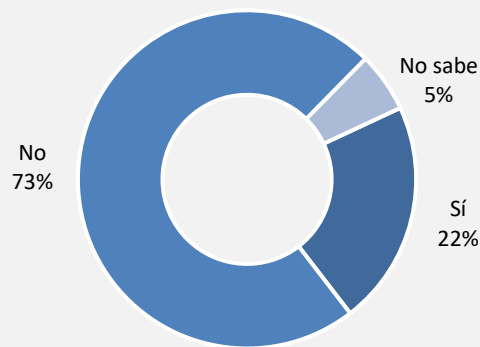
La contratación de consultorías en comercio electrónico se ubica en el 17%, lo que es un aspecto por fortalecer, tal como se comentara en la sección previa.

Figura 33: Contratación de consultorías
-respuesta múltiples-



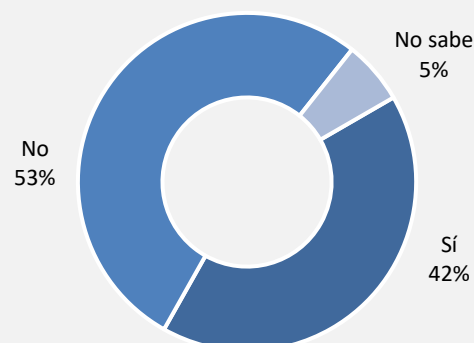
Finalmente, un 22% de las empresas responden estar interesadas en ser visitadas por un experto en comercio exterior (Figura 34). Éstas se concentran en las ramas de Alimentos y Bebidas, Textil y confecciones, Automotores, partes y Naval, y SSI. Esta respuesta no aparece asociada al comportamiento exportador actual o previsto de la empresa ni difiere por tamaño.

Figura 34: Interés en visita de experto en comercio exterior



Por su parte, el 42% de las firmas manifiestan interés en ser visitadas por expertos en calidad y mejora continua, sin que las respuestas difieran significativamente entre las que ya implementaron programas o no (Figura 35). El mayor interés se observa en las empresas de las ramas Alimentos y bebidas, Textil y confecciones, y Madera y muebles. Asimismo, hay proporcionalmente más empresas pequeñas interesadas en recibir asesoramiento en esta temática.

Figura 35: Interés en visita de experto en calidad y mejora continua



Estos resultados son positivos, en tanto todo intento por incorporar capacidades dentro de la firma contribuye a la mejora competitiva de la industria local.

12. Coyuntura y expectativas para 2024

Esta sección resume las principales preocupaciones de las empresas y sus expectativas para 2024. A pesar de que los profundos cambios en las condiciones macroeconómicas desde el momento del relevamiento relativizan los resultados a presentar, se rescata la visión de los empresarios en medio de la incertidumbre y turbulencia que caracterizó al año 2023.

En primer lugar, se comentan las perspectivas para los 12 meses posteriores a la realización de la encuesta acerca de la contratación de personal y la evolución de las ventas. Un 38% de las empresas manifestaba su intención de aumentar la cantidad de ocupados (Figura 36) y un 27% de las empresas anticipaba un aumento en las ventas por encima de la inflación (Figura 37). La mayoría de las firmas esperaban sostener el nivel de ocupación (57%) y que sus ventas se mantuvieran o aumentaran menos que la inflación (51%).

Figura 36: Expectativas para el próximo año respecto de la contratación de personal

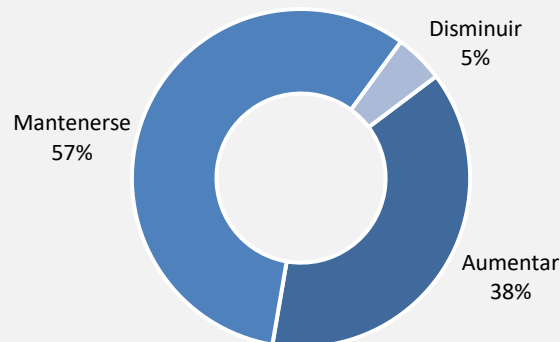
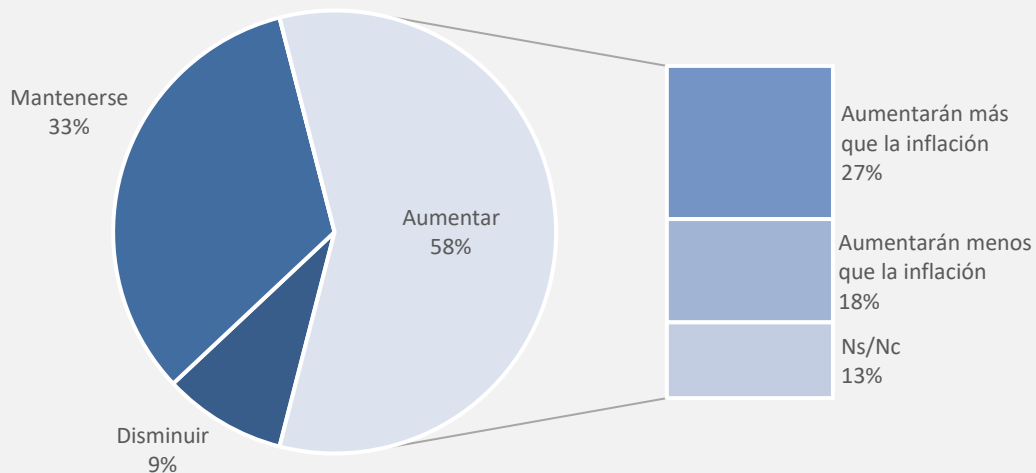


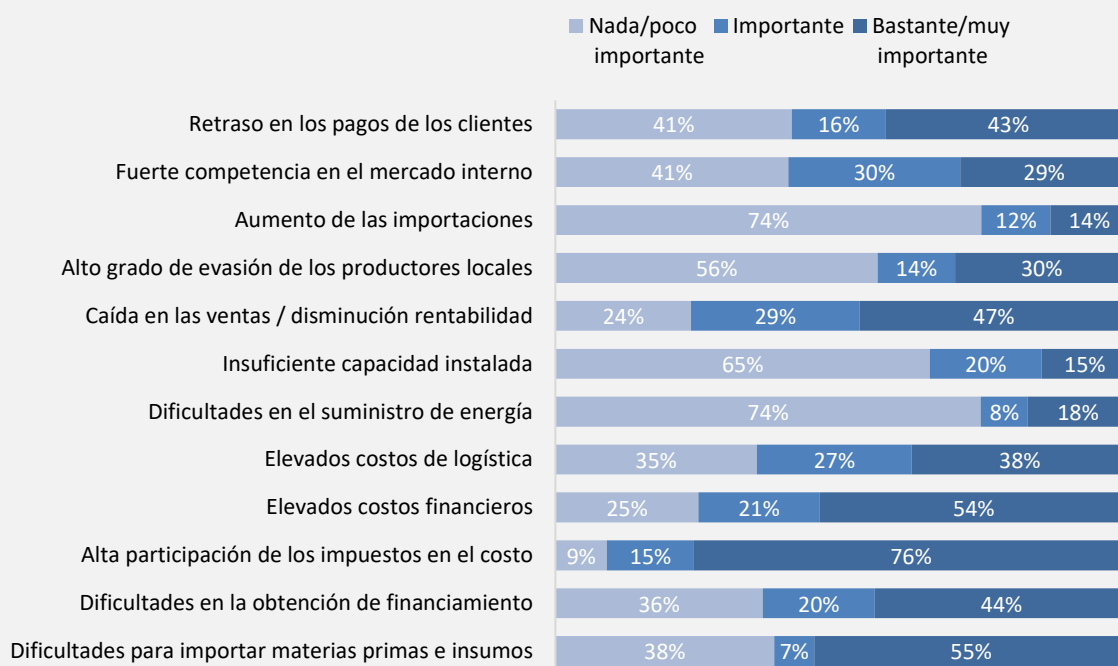
Figura 37: Expectativas para el próximo año respecto de la evolución de las ventas



En cuanto a la importancia otorgada a una serie de problemáticas por las que se consultó, las destacadas como poco o nada importantes por más de la mitad de las empresas son: el aumento de las importaciones que amenazan las ventas (74%), dificultades en el suministro de energía (74%), insuficiente capacidad instalada (65%) y el alto grado de evasión impositiva de los competidores (53%) (Figura 38).

Entre los problemas considerados como bastante o muy importantes, más de la mitad de las empresas mencionan la alta participación de los impuestos en el costo final del producto (76%), las dificultades para importar materias primas e insumos (55%) y los elevados costos financieros (54%). Todos estos problemas son externos a las empresas y dependen de la política económica fijada por el gobierno.

Figura 38: Grado de relevancia de distintas problemáticas



El impacto sobre la competitividad de los distintos temas planteados no por el tamaño de la empresa, excepto la dificultad con el suministro de energía que resulta relativamente más importante para las empresas pequeñas.

Por el contrario, sí se observan diferencias sectoriales:

- El retraso en el pago de los clientes es un problema relativamente más importante para empresas de las ramas Alimentaria pesquera, Maquinaria y equipo, y Automotores, partes y Naval.
- La fuerte competencia en el mercado interno, en Alimentos y Bebidas.

- El aumento de las importaciones que amenazan las ventas de la empresa, en Textil y confecciones y Metalmecánica.
- El alto grado de evasión de los productores locales, en Alimentaria pesquera y Madera y muebles.
- La insuficiente capacidad instalada en Metalmecánica.
- Las dificultades en el suministro de energía en Alimentaria pesquera.
- Los elevados costos de logística en Aparatos eléctricos y Automotores, partes y Naval.
- Los elevados costos financieros en Alimentaria pesquera y Textil y confecciones.
- La alta participación de los impuestos en el costo final del producto en Madera y muebles.
- Las dificultades en la obtención de financiamiento en Alimentaria pesquera.
- Y, por último, las dificultades para importar materias primas e insumos en Textil y confecciones, Maquinaria y Equipos, Química, caucho y plásticos, y Automotores, partes y Naval.

Este análisis pone de relevancia que las medidas o recomendaciones no pueden considerar que la industria es homogénea, sino que deben reconocerse las necesidades específicas asociadas a la rama de actividad.

Reflexiones finales

Los datos analizados en este informe, obtenidos entre abril y noviembre de 2023, resultan representativos de las empresas industriales con más de 5 ocupados del Partido de General Pueyrredon (PGP), incluyendo un 8% de empresas de SSI. Este relevamiento permite caracterizar la situación productiva, las decisiones implementadas y la problemática de la industria del PGP en 2023, así como comparar con los datos del Mapa Productivo del PGP 2018.

Los resultados indican que el perfil más observado entre las empresas industriales del PGP es ser de gestión familiar, no pertenecer a grupos económicos y contar con una única planta de producción. Hay mayormente empresas de menos de 60 ocupados, siendo esta proporción mayor si se considera al total de empresas industriales del PGP, a diferencia de lo que se hace en este informe.

En términos generales, en los últimos 5 años, no se observan cambios significativos en la mayoría de las variables analizadas. Algunas diferencias para resaltar son los destinos de las exportaciones del PGP, donde cobra relevancia la Unión Europea por sobre el resto de MERCOSUR y América Latina. También se observa una menor dependencia de materias primas e insumos importados en comparación con 2018.

El porcentaje de empresas que gastan en actividades innovativas es mayor al de 2018, con mayor porcentaje de firmas que gastan en adquisición de bienes de capital, de software, de hardware, en mejoras de comercialización y de gestión. También se observa un crecimiento en la capacidad instalada utilizada, ubicándose por encima de los valores de 2015 y 2018.

Aproximadamente 30% de las empresas certifican calidad e implementan programas de mejora continua. Más de la mitad de las firmas brindaron capacitaciones a su personal, contrataron consultorías en el último año e invierten en actividades innovativas en forma permanente. Un 75% o más de las empresas invierten y se vinculan con distintos agentes del entorno. Ello muestra el dinamismo de la industria del PGP y sus posibilidades de crecimiento.

Un dato importante es la alta demanda de las empresas industriales a proveedores locales de insumos plásticos y metalmecánicos, así como el reconocimiento de la buena calidad de los productos del PGP. Hay numerosas menciones a insumos que no se producen en el PGP, algunos de los cuales son cercanos a otros productos que sí se producen localmente. Por lo tanto, hay un espacio para la diversificación productiva en tanto haya empresas interesadas en satisfacer esas demandas y en establecer relaciones con nuevos clientes.

Resulta alentador el dato de demanda laboral, ya que más de la mitad de las empresas se encuentran buscando personal, sobre todo operarios calificados. Nuevamente, esta búsqueda resulta difícil para las empresas, principalmente en la categoría de mandos medios y técnicos.

También se observa una mayor difusión e intensidad en el uso de software que hace 5 años, respaldada por una demanda sostenida de incorporación de sistemas informáticos. La informatización de las empresas es la base sobre la cual avanzar en el proceso de transformación digital, y se encuentra que buena parte de las firmas industriales del PGP han iniciado este camino. Se observan altos porcentajes de inversión en tecnologías básicas, pero también un uso incipiente de tecnologías más avanzadas de la Industria 4.0, tales como Internet de las cosas, mantenimiento predictivo o impresión 3D. Dado que la transformación digital es un proceso, resulta relevante el acompañamiento a las empresas para que sigan avanzando.

Entre los aspectos a fortalecer se pueden mencionar el desarrollo de canales digitales de venta y la informatización en áreas de comercialización y marketing, lo cual permite ampliar el mercado al que acceden las empresas radicadas en el PGP. Aún cuando el uso de software en dichas áreas se ha incrementado respecto a 2018, especialmente en las ramas de actividad cuyas ventas se orientan al consumidor final, sigue siendo bajo.

Un punto débil detectado se refiere a la falta de una estrategia energética a largo plazo, con un uso muy bajo de energías renovables. Si bien aproximadamente un tercio de las empresas invierte en eficiencia energética, la mayoría lo hace con el objetivo de reducir el consumo de energía o abaratar costos.

Se observan diferencias sectoriales en muchos de los aspectos analizados, aunque las principales diferencias se asocian al tamaño de las firmas: las empresas medianas son las que más invierten, más innovan, más exportan, más certifican calidad, utilizan más software y están más vinculadas con agentes del entorno. Estas firmas cuentan con mayores recursos y una mayor escala de producción que les permite lograr sinergias y tener un mejor desempeño competitivo. Por tal motivo, es importante generar incentivos para que las empresas inviertan y progresivamente aumenten su tamaño de planta, a fin de aprovechar las ventajas asociadas al tamaño, muchas veces difíciles de replicar en firmas muy pequeñas, de gestión centralizada y más vulnerables a las cambiantes condiciones macroeconómicas.

Asimismo, hay un grupo de empresas, mayormente de menos de 15 ocupados, que prácticamente no se vinculan con los demás agentes del entorno, no se encuentran informatizadas, no tienen presencia en Internet, disponen de un parque de maquinarias antiguo y falta de inversión. Si bien no se trata de empresas de creación reciente, la permanencia en un mercado

altamente competitivo requiere de mejoras en gestión, de la contratación de consultorías y de una mayor vinculación con cámaras empresariales que les permita compartir información relevante en su sector de actividad.

En cuanto a las problemáticas que pueden ser atendidas desde la gestión pública, surgen los problemas de altos costos y de logística para las empresas exportadoras que optan por enviar su producción por el Puerto de Buenos Aires. También hay una fuerte demanda de capacitaciones, tanto para operarios, mandos medios y gerentes.

La falta de información en aspectos tales como implementación de programas de mejora continua, Industria 4.0 y eficiencia energética abre un espacio de participación en el PGP para la Universidad Nacional, las instituciones tecnológicas como el INTI y otros espacios de articulación con el entramado productivo. Si bien se han llevado a cabo acciones en este sentido, la demanda de información de las empresas requiere de propuestas motivadoras y de un constante trabajo de sensibilización y asistencia técnica.