



CONSEJO FEDERAL  
DE INVERSIONES

Provincia de Buenos Aires

**ciicti**

Centro Interamericano de Investigación  
en Ciencia, Tecnología e Innovación

# Identificación de demandas y dificultades de las pequeñas y medianas empresas (PyMES) para la cobertura de roles ocupacionales

DESAFÍOS PARA LA POLÍTICA EDUCATIVA Y FORMACIÓN  
PARA EL TRABAJO EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

INFORME FINAL

31 de Mayo de 2025



Provincia de Buenos Aires

Consejo Federal de Inversiones (CFI)

***“Identificación de demandas y dificultades de las pequeñas y medianas empresas (pymes)  
para la cobertura de roles ocupacionales: desafíos para la política educativa y formación para  
el trabajo en la Provincia de Buenos Aires”***

**Informe Final**

31 de mayo de 2025

Marta Novick (Coordinadora) y Daniel Filmus (Asesor General)

Investigadoras principales

Jimena Merbilhaa y Noelia Luciana Gabriel

Investigadoras asistentes

Emilse Rivero, Maite Filmus y Laura Cavallo

## **Agradecimientos**

La realización de este informe fue posible gracias a la colaboración de funcionarias y funcionarios de la Provincia y Municipios, representantes de cámaras empresariales y sindicales. Entre ellos, agradecemos particularmente a: Olga Muiño, Federico Ludueña, Ariel Sujarchuk, Andrés Bradani, Juan Manuel Parra, Juan José Mussi, César Magdycz, Andrés Contreras, Adrián Pagani, Natalia Guadoni, Miguel Pellegrina, Daniel Rosato, Sergio Munne, Abel Furlan, Manuel Conde, Lautaro Rech, entre otros.

Los actores consultados fueron fundamentales para la primera parte del estudio, así como para alcanzar el número de encuestas logrado. Indagar sobre este grupo de empresarias y empresarios pymes resulta especialmente dificultoso y agradecemos sinceramente a quienes se mostraron interesados en participar de este proyecto y por su predisposición a compartir con el equipo de investigación sus experiencias, conocimientos e inquietudes que enriquecieron y actualizaron el debate sobre el vínculo entre la educación, trabajo y pymes en la Provincia de Buenos Aires.

Por supuesto que la participación de quienes hoy están a cargo de las empresas o tienen un vínculo en su dirección fue clave y agradecemos el tiempo dedicado, la apertura a la escucha y las devoluciones que nos permitieron adentrarnos a los desafíos y obstáculos que los acompañan en su día a día.

También, expresar gratitud a la Dirección de Educación Técnica de la Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires, y particularmente a Ricardo De Gissi, por la continua asistencia y presencia en todo el recorrido.

Por último, y no menos importante, un agradecimiento especial al Consejo Federal de Inversiones (CFI) por el financiamiento de este estudio, a la Fundación UMETEC (Innovación y Desarrollo de Tecnologías para los Trabajadores) por habilitar el espacio institucional para el desarrollo de esta investigación. Y particularmente agradecer a las autoridades de la Provincia de Buenos Aires (PBA) por el interés en temáticas estratégicas que apuntan a fortalecer el aparato productivo y la formación continua de las trabajadoras y los trabajadores de la Provincia.

Como se verá a lo largo del documento, la continuidad de los vínculos y el afianzamiento de las relaciones entre el ámbito público y privado es una de las claves para avanzar hacia un camino de prosperidad y, en ese sentido, también desde el equipo de investigadoras y asistentes agradecemos el poder ser parte de esta experiencia.

## ÍNDICE

<b>RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>6</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>11</b>
<b>ORGANIZACIÓN DEL DOCUMENTO .....</b>	<b>14</b>
 <b>BLOQUE 1: Educación y trabajo, dimensiones de análisis y panorama productivo de las pymes en la PBA .....</b>	 <b>14</b>
1.1. La centralidad de la relación educación – trabajo en el modelo económico y social ....	15
1.2. Caracterización de las pymes de la PBA: entramado productivo .....	19
 <b>BLOQUE 2: Abordaje metodológico .....</b>	 <b>23</b>
2.1. Diseño cualitativo: Principales características de los informantes claves .....	23
2.2. Diseño cuanti-cualitativo: Empresas, sectores y localidades involucradas .....	24
 <b>BLOQUE 3: Resultados del estudio .....</b>	 <b>26</b>
<b>Resultados A: Entrevistas a informantes claves .....</b>	<b>26</b>
A.1. Perspectivas sobre la situación de las pymes .....	26
A.2. Formación y capacitación .....	29
A.3. La educación y trabajo en la PBA: Estructura y gobernanza. Desafíos del sistema según el análisis de entrevistas. ....	33
<b>Resultados B: Análisis de las encuestas .....</b>	<b>38</b>
B.1. Perfil de las firmas encuestadas .....	39
B.2. Nuevas tecnologías: Introducción y relación con la frontera tecnológica internacional. ....	41
B.2.2. Nuevas tecnologías y capacitación .....	44
B.3. Actividades de capacitación en la empresa .....	45
B.4. Formación requerida y búsqueda de personal .....	48
B.5. Competencias y habilidades privilegiadas .....	52
B.6. Vínculos con los municipios y otros actores .....	53
B.7. Principales problemas que afectan a las pymes .....	57
B.8. Proyecciones sobre empleo en los próximos dos años .....	59
B.9. Síntesis y conclusiones sobre la encuesta a empresas pyme ..	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
 <b>Bibliografía</b>	
<b>Fuentes e informes</b>	
<b>Anexo metodológico (I)</b>	
<b>Anexo indicadores de localidades (II)</b>	
<b>Anexo Geolocalización de espacios de formación y territorios (III)</b>	

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente informe final se enmarcó en un estudio exploratorio realizado por el Centro Iberoamericano en Investigación en Ciencia, Tecnología e Innovación a través de la Fundación UMETEC (Innovación y Desarrollo de Tecnologías para los Trabajadores) para la Provincia de Buenos Aires (PBA) financiado por el Consejo Federal de Inversiones (CFI) que tenía por objetivo la Identificación de demandas y dificultades de las pequeñas y medianas empresas (pymes) para la cobertura de roles ocupacionales: desafíos para la política educativa y formación para el trabajo en algunas localidades de la PBA.

El diseño metodológico implicó una “estrategia de triangulación” de datos basada en el relevamiento de información de datos secundarios, y de relevamiento de información directa tanto a actores claves para el mundo pymes de la PBA, como encuesta a empresas. Por un lado, se realizaron entrevistas a informantes que ocupan cargos y/o espacios con responsabilidades que, directa o indirectamente, tienen incidencia sobre el panorama y actividad de la producción y la educación para el trabajo en la PBA. Y, por otro lado, a partir de un registro cuanti-cualitativo se recabó información provista por dueños/propietarios de pymes de la Provincia, de los sectores metalmecánico, naval, muebles y madera, alimenticia; radicadas en las localidades de Berazategui, Escobar, Zárate-Campana, Bahía Blanca y General Pueyrredón.

### **Principales rasgos emergentes de las entrevistas a informantes claves:**

- Los vaivenes económicos generan dificultades en las posibilidades de planificación de la formación y capacitación desde las empresas y los municipios, frente a urgencias coyunturales que orientan los esfuerzos hacia el sostenimiento de la producción y de los puestos de trabajo.
- Hay una preocupación importante en la PBA para solucionar la temática de formación. En ese sentido, hay instituciones tripartitas intentando abordarla y sistematizarla.

- La formación para el trabajo en la PBA se encuentra dispersa en distintas organizaciones, niveles institucionales, lo que implica un desafío para ordenar, alinear y planificar la oferta de formación y capacitación.
- Se debate - y en muchos casos se estimula- la necesidad de pensar un formato de aproximación en edades tempranas a los oficios, usos de herramientas, comportamientos del mundo del trabajo
- El entramado productivo de la Provincia es profundamente heterogéneo y es necesario priorizar sectores de actividad para fortalecer el desarrollo de las pymes.
- Los espacios locales y territoriales juegan un papel muy importante como interlocutores de las empresas en materia de empleo y formación.
- La baja de salarios frente a la inflación y paritarias estancadas generan problemas agregados para fidelizar a los trabajadores.
- Existen dificultades para encontrar un *lenguaje en común* entre empresarios, los gremios y las instituciones. Esto puede deberse a los tiempos y urgencias disímiles de la educación, de la producción y del trabajo.

### **Principales rasgos emergentes del análisis de encuestas a pymes:**

Los resultados de la encuesta realizada, a pesar de no ser una muestra representativa estadísticamente, da cuenta de algunas tendencias interesantes a destacar:

- La estructura de calificaciones se complejiza: más profesionales, más técnicos y el personal operativo permanece igual o disminuye respecto al año 2019.
- Este dato está asociado a la introducción tecnológica, ya que más del 60% de las empresas encuestadas señala estar en la frontera tecnológica internacional y sólo un 11% manifiesta estar muy alejada de dicha frontera. Dicha introducción, en muchos casos, se realizó en los últimos 2 años.
- La innovación tecnológica produjo masivamente la necesidad de realizar actividades de capacitación. En efecto, el 75% de las respuestas fueron afirmativas frente a la pregunta si las nuevas tecnologías implican esfuerzos de capacitación. El 100% realizó actividades

de capacitación. En muchos casos, fueron capacitaciones lideradas por personal interno de la firma, en general superiores o cargos gerenciales.

- Es importante la demanda hacia instituciones externas: en este aspecto, se relaciona la heterogeneidad institucional existente en la PBA para actividades de capacitación. En primer lugar, se ubica el Ministerio de Educación de la Provincia de Buenos Aires, luego los Ministerios de Trabajo provincial y nacional; seguidos por capacitación en los gremios y, por último, Municipios.
- Hay una búsqueda de perfiles importantes para diferentes puestos. Hay quejas respecto de los egresados de ingeniería y de muchos perfiles técnicos. Hay mucha disconformidad respecto al cumplimiento de normas laborales (puntualidad, ausentismo) y resaltan la falta de interés por el aprendizaje. También señalan como un problema importante la falta de fidelización y la alta rotación.
- La gran mayoría de las empresas realizó búsquedas de personal en los últimos dos años, pero sólo un 75% logró cubrirlas en su totalidad.
- Las estrategias de búsqueda son muy diferentes: cámaras empresariales, sitios especializados de internet, municipios, bolsas de empleo, currículos que llegan espontáneamente o por pedido, búsqueda a través de diarios, etc.
- Más de la tercera parte de las firmas tienen relaciones con los Municipios que superan largamente los vínculos formales o burocráticos. Las primeras instancias de diálogo son temas económicos/políticos y un 54% está vinculado a esfuerzos de formación.
- También es importante el vínculo de las pymes con las Cámaras empresarias. Uno de los temas relevantes tratados en esa relación es la temática de la capacitación.
- En materia de relación con proveedores, que podría configurarse como una temática asociada a la capacitación, no lo es: en su gran mayoría se circunscriben a temas comerciales (precio, fechas de entrega, etc.).

#### **Algunos rasgos emergentes de las preguntas abiertas: una mirada cualitativa**

- Los empresarios identifican una falta de adecuación de los saberes y actitudes de los trabajadores, quienes a su vez se muestran en desacuerdo con las condiciones laborales, especialmente las salariales, de jornada y horarios.



- Se señalan problemas para encontrar los perfiles ocupacionales ajustados a los requisitos específicos y a las tareas a cumplir.
- Las empresas navegan en la incertidumbre de los cambios macroeconómicos, hecho que dificulta planificar la capacitación, la innovación tecnológica y el salto productivo. A pesar de ello, se observa -según los datos- una tendencia fuerte a la modernización.
- La evaluación sobre el aporte municipal para la búsqueda de personal es muy diferente según el vínculo que tienen con el mismo. Las que tienen mayor articulación reciben una mejor evaluación.

Pensar conjuntamente desde las diferentes perspectivas de los actores que hacen posible la formación para el trabajo, implica el desafío de poner en diálogo y generar un lenguaje común que condense las diferentes miradas, realidades e intereses que hacen al presente y futuro del trabajo. En este sentido, y en base al trabajo realizado, se sugieren una serie de indicaciones útiles para la readecuación.

### **Propuestas:**

- Avanzar en una mejor articulación entre las instituciones que se ocupan de Formación Profesional (FP) y Educación Técnica Profesional (ETP) en PBA. Habida cuenta de que en FP participan múltiples actores y sectores y hay poco intercambio de información entre los distintos niveles de formación, se sugiere pensar en un espacio de coordinación no burocrático y dinámico que permita tener la totalidad de la información sistematizada de manera continua y digitalizada.
- Apuntalar la Formación Profesional de nivel superior. Para ello, se debe fortalecer el vínculo entre el nivel medio profesional y la FP; y generar circuitos de validación de saberes para poder pasar a otro nivel de formación a partir de certificaciones escalonadas.
- La colaboración con el sector empresarial en cuanto a la cooperación en materia tecnológica podría pensarse como una estrategia de formación en algunas de las cadenas de valor y actualización respecto a los avances tecnológicos.
- Promover espacios de intercambio en materia de empleo, puestos vacantes y ofertas de formación en todos los Municipios, ya que la investigación ha demostrado la centralidad del

nivel local. En ese sentido, desarrollar canales de difusión más fluidos y "personalizados" de actividades realizadas en términos de FP hacia los actores interesados.

- Constituir un Observatorio de seguimiento de las demandas de las pymes para la ocupación de roles ocupacionales de la Provincia. De esta manera, institucionalizar la sistematización de información, datos y estadísticas sobre los requerimientos profesionales de las pymes de la PBA, que sirva de insumos para la elaboración de políticas públicas en materia de Formación Profesional y capacitación laboral.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, abordar el vínculo entre educación y trabajo implica aventurarse a repensar cuáles son los cambios tecnológicos y transformaciones en el entramado productivo que impactan en la demanda de nuevos roles y ocupaciones. Y, por lo tanto, invita a repensar y planificar la formación y actualización continua de los saberes y competencias de las trabajadoras y los trabajadores. Sobre este escenario complejo, pero a la vez con potencialidad para mejorar la inserción en las cadenas de valor - además de reforzarlas- y la creación de empleos de calidad y crecimiento, la formación para el trabajo enfrenta desafíos para la apropiación de los saberes para el trabajo y habilidades basadas en formación continua para la inserción social y laboral de la población. Este debate histórico se complejiza en la Provincia de Buenos Aires (PBA) por su extensión, heterogeneidad productiva y problemáticas sociales y productivas persistentes.

Si bien es sabido que la incorporación de nueva tecnología a los procesos de trabajo se da de forma desigual en cuanto a la integración a las cadenas de valor y suministros entre los países y hacia el interior de ellos (Katz, 1999; Anlló, Lugones y Peirano, 2007), es imperioso generar evidencia sobre la situación actual de la Provincia de Buenos Aires. El análisis y sistematización de la información es clave para mejorar la eficiencia y el alcance de las políticas públicas que promuevan el desarrollo productivo y crecimiento en uno de los sectores más importantes del entramado productivo: las pymes.

En ese sentido, al momento de la elaboración del presente informe no se encuentran disponibles suficientes datos que permitan un diagnóstico certero de la situación de las pymes en la Provincia. Uno de los limitantes que encuentra su estudio es la heterogeneidad que caracteriza a este sector. Es en esa dirección que el documento apunta a desandar las subtramas que hacen a la cotidianeidad de las pequeñas y medianas empresas, particularmente en cuanto a la demanda de formación y capacitación.

En la actualidad, algunos estudios se aproximan a dar cuenta de la problemática de la “sincronización” entre el mundo del trabajo y el mundo de la educación. De hecho, según un documento de coyuntura realizado por la Fundación Observatorio Pyme y publicado en 2023, existen en el país 11.000 puestos de trabajo de diferentes calificaciones de personal calificado y

técnicos no universitarios y universitarios por cubrir demandados por las empresas<sup>1</sup>. Sobre este punto, se considera que la identificación de la demanda de los roles ocupacionales no cubiertos en las pymes, abre oportunidades múltiples relacionadas al desarrollo productivo y la dinámica de la distribución de ingresos y condiciones de vida de las y los trabajadores.

En este marco, es que el **objetivo general** del proyecto es: la identificación de los roles ocupacionales demandados por las ramas de actividad de mayor empleabilidad en el sector pyme de la Provincia de Buenos Aires.

Y sus **objetivos específicos** son:

- a) Identificar áreas y sectores de actividad económicas de las pymes que demandan las habilidades, formación y niveles de calificación (profesional - técnico - operativo) y el tipo de competencias demandadas (básicas, de fundamentos, técnicas, comportamentales, comportamentales, etc.).
- b) Sistematizar las principales ofertas de formación para el trabajo en la PBA (sindicatos, empresas, Estado) por sector y área geográfica existente.
- c) Avanzar en la identificación de las características de la demanda de roles ocupacionales e identificar específicamente la brecha que dificulta la cobertura del puesto laboral.

En este sentido es que, si bien se trata de un estudio exploratorio, éste tiene como finalidad, por un lado, aportar información y sugerencias que funcionen como insumo para acciones coordinadas entre los diferentes actores claves que participan en la provisión de Formación Profesional en las diferentes especializaciones. Por otra parte, se busca que, a través del proceso de relevamiento de información, poder identificar, sistematizar y construir una red de multiactores (sindicatos, pymes, Gobierno, instituciones educativas) que participan en la definición de los roles profesionales vacantes, que sea de utilidad para futuros trabajos de investigaciones orientados a monitorear y realizar seguimiento de la constitución de los nuevos roles ocupacionales y sus trayectorias.

---

<sup>1</sup> Alta dificultad para conseguir personal de todos los niveles de calificación en las pymes. Fundación Observatorio Pyme (julio 2023). Disponible en: <https://www.observatoriopyme.org.ar/courses/informe-especial%3A-alta-dificultad-para-conseguir-personal-de-todos-los-niveles-de-calificaci%C3%B3n-en-las-pyme>

## **ORGANIZACIÓN DEL DOCUMENTO**

Este informe final se presenta organizado en tres bloques y tres anexos. En el primer bloque se sintetizan los debates teóricos que dan lugar a los interrogantes que impulsan a la investigación y enmarcan los hallazgos de este estudio. Además, se presenta un análisis a partir de fuentes secundarias que contextualizan la situación de las pymes. Estos datos resultan importantes para fortalecer el análisis del registro cualitativo y cuantitativo. En el segundo bloque se desarrolla el diseño metodológico que aborda las preguntas de investigación.

En el tercer bloque se presentan los hallazgos del estudio exploratorio. Estos están divididos en dos partes: una parte (Resultados A) relativa a las entrevistas realizadas a informantes claves (funcionarias y funcionarios de la Provincia y de los Municipios, sindicatos y cámaras empresariales) y otra parte (Resultados B) exploratorios arrojados por el análisis de las encuestas y a las preguntas abiertas realizadas a pymes de la PBA: directores, dueños o allegados directos que asumen responsabilidades en las empresas.

Por último, en los Anexos se presentan los documentos metodológicos, la sistematización de datos secundarios relativos al entramado productivo de la Provincia de Buenos Aires (PBA) y sus principales indicadores según las fuentes disponibles y se presenta un documento de geolocalización de la oferta de espacios de formación dependiente de la Dirección General de Escuelas, en las localidades seleccionadas.

## **BLOQUE 1: Educación y trabajo, dimensiones de análisis y panorama productivo de las pymes en la PBA**

### **1.1. La centralidad de la relación educación – trabajo en el modelo económico y social**

Históricamente el complejo vínculo entre educación y trabajo ha sido objeto de debates académicos y disputas políticas que implican desafíos para instaurar modelos de desarrollo, tanto en Argentina (Tedesco, 1986, Gallart, 1987) como en el resto de los países del mundo.

El avance de los cambios tecnológicos en la vida cotidiana, y particularmente en el mundo del trabajo, complejiza aún más esa relación. La educación, tradicionalmente institucionalizada, remite a procesos lentos de transformación de la currícula, y, además, la función de la educación no sólo está concebida para el trabajo o acceso al empleo, sino que cumple una función clave en el proceso de alfabetización, socialización e integración a la sociedad. En este marco es que primero surgieron estrategias complementarias y luego más sustantivas y específicas, asociadas a la Formación Profesional, a la especialización, etc. (Dussel y Pineau, 1995). A modo de ejemplo, cuando la tecnología se basaba en la metalmecánica que cambiaba muy lentamente, la finalización del ciclo primario y del secundario garantizaba el acceso al mundo del trabajo y la formación terminaba en el puesto de trabajo (lo que se denomina formación en el puesto).

Con los cambios tecnológicos y la mayor complejidad de las organizaciones -junto con la devaluación de las certificaciones educativas-, este proceso dejó de ser fluido. La velocidad que fue adquiriendo el cambio tecnológico y organizacional, asociado a los cambios en los modelos productivos, en el marco de la globalización financiera y la pérdida de la importancia de la “economía real”, en particular de la industria manufacturera, hizo que el proceso no sólo se complejizara sino que también se segmentara.

A partir de la década del '90, la heterogeneidad de la estructura productiva de la Argentina, sumado a las diferentes posibilidades de absorción de nuevas capacidades tecnológicas por parte de las empresas, dio por resultado un mercado laboral segmentado y complejo (Anlló, Lugones y Peirano, 2007), donde la formación y la capacitación continua asume mayor importancia para sostener los empleos con mejores condiciones laborales y posibilidades de inserción en sectores productivos más dinámicos.

La vinculación educación-trabajo sufrió enormes cambios, lo que llevó al surgimiento de nuevas miradas académicas y pedagógicas. El concepto de calificación se trasladó al de competencias y el de competencias a saberes (aunque hay especificidades conceptuales para cada una) . Los saberes requeridos ya no sólo son técnicos sino que también son del orden de lo comportamental y social. De esta forma, saberes, comportamientos, actitudes y capacidades de interacción, de resolución de problemas, de respuestas a complejidades de distinto tipo, generó un espectro de conocimientos, saberes y actitudes necesarias para un puesto de trabajo (Jacinto y Millenaar, 2011) (Mota Quintero y De Ibarrola, 2012).

La articulación y sintonización que se fomenta desde los distintos niveles del Estado - entre el mundo del trabajo y la educación- es un buen comienzo para indagar acerca de las características del sistema productivo local, las actividades económicas priorizadas y el tipo de saberes y calificaciones que son considerados necesarios para impulsar el desarrollo socioeconómico.

En este marco, el panorama de cambio continuo por el avance, tanto de la tecnología como los cambios organizacionales y estrategias de subcontratación o tercerización que condujeron a los cambios en la matriz socioproductiva, que fue produciendo transformaciones en las ocupaciones y en las profesiones, profundiza el desafío de tender puentes entre el ámbito educativo y el mundo del trabajo. Todo ello sin perder de vista las velocidades distintas por las que corren ambos carriles (Gallart, 2008) y, al mismo tiempo, es una oportunidad para fortalecer el intercambio de propuestas en pos del trabajo decente y el derecho a la formación para el trabajo.

En los distintos momentos históricos, en la Argentina es posible identificar cambios en el vínculo educación-trabajo. A partir de la década del '40, el modelo industrial y la orientación estatal hacia la formación de saberes técnicos le otorgó al trabajo un lugar jerarquizado frente a otros saberes. En esta dirección la creación de las Escuelas Fábricas, así como de la Universidad Obrero Nacional (UON) - hoy UTN- , es un claro ejemplo de articulación entre educación y trabajo.

Estos saberes eran necesarios para la consolidación de un modelo de desarrollo que apuntaba a la soberanía económica y al fortalecimiento del mercado interno, al tiempo que

gestaba una identidad ligada al trabajo y posibilidades de movilidad social o mejoría de las condiciones de vida de las y los trabajadores (Dussel y Pineau, 1995). Con el advenimiento del modelo de valorización financiera y las políticas neoliberales, se agudizó el proceso de desindustrialización iniciado tras el golpe cívico-militar del '76. En este escenario, en los 90, las instituciones de Educación Técnica Profesional fueron desfinanciadas y disueltas a partir de la implementación del Polimodal en el marco de la sanción de la Ley Federal de Educación (N° 24.195) y la Ley de la Transferencia (N° 24.049) (Hernández y Sotelo, 1999).

Tras la crisis en la que desembocó el modelo económico a partir del año 2003, se impulsó un proceso de reactivación económica que requería de trabajadores calificados. La educación técnico profesional vuelve a ser reconocida como estratégica para la recuperación de las fuentes del trabajo y rearmado que el entramado productivo devastado requería. Hacia el año 2005, la sanción de la Ley Nacional de Educación Técnico Profesional (N° 26.058) habilitó la reconstitución de la Educación Técnica Secundaria, Superior y de Formación Profesional<sup>2</sup> y, al año siguiente, la sanción de la Ley de Educación Nacional (N° 26.206) reconoce -dentro de la misma- dicha modalidad educativa y mantiene la potestad de las provincias en el ejercicio de proveer la educación secundaria.

En este contexto, hacia el año 2007, la Provincia de Buenos Aires sanciona la Ley de Educación Provincial N° 13.688 que, en su artículo 21, reconoce la modalidad de educación técnico profesional y, en el artículo 36, establece los objetivos de la misma y su orientación “como elemento clave de las estrategias de desarrollo y crecimiento socioeconómico de la Provincia y sus regiones”<sup>3</sup>.

En este brevísimo panorama retrospectivo, se evidencia que el posicionamiento normativo es una expresión del lugar que ocupa el Estado (en sus distintos niveles de intervención) sobre el vínculo entre la educación y trabajo y su impacto en las posibilidades de crecimiento con desarrollo productivo e integración de los trabajadores. No obstante, hay

---

<sup>2</sup> La misma establece además las formas de gobierno de la educación técnica, los organismos e instancias de participación, los actores que intervienen en la formulación de familias profesionales, organiza el Registro de Nacional de Instituciones, el Catálogo de Títulos y Certificaciones, incorpora las Prácticas Profesionalizantes y establece las formas de financiamiento de la misma.

<sup>3</sup> Ley Provincial de Educación N° 13.688, art. 36.



también importantes iniciativas en el sector privado, sea de instituciones académicas, como de cámaras empresariales, sindicatos, etc. Vaca Muerta en una reciente experiencia - creó un Instituto de formación sectorial para el sector basado en estudios académicos previos. En este escenario, la complejidad o sencillez de las habilidades, calificaciones, saberes y roles que se requieren de los y las trabajadoras están estrechamente relacionadas con las actividades económicas que se realizan en el territorio. La inserción en las cadenas de valor, el valor agregado a las materias primas y las posibilidades de competitividad y exportación se entrelazan a las posibilidades de aprovechamiento de las relaciones internacionales y el modelo de desarrollo económico que se quiera sostener para potenciar y/o aprovechar estas coyunturas<sup>4</sup>.

Desde hace varias décadas, las transformaciones en el mundo del trabajo plantean grandes desafíos para la educación y la formación frente a dos grandes procesos que parecen confluir. Uno de ellos, como se ha adelantado, está ligado particularmente por el advenimiento de las tecnologías y su incorporación a los procesos productivos que son introducidos y absorbidos de forma desigual en el entramado productivo, particularmente en los países periféricos como la Argentina, que, además, generan heterogeneidades intra e interseccionales de la producción. Y, por otro lado, se verifica una creciente desigualdad y segmentación social al interior del mundo del trabajo, donde la informalidad y la precarización erosionan las condiciones en las que los y las trabajadores y trabajadoras realizan su labor y se debilitan sus derechos.

En este sentido es que obtener un diagnóstico preciso y la anticipación a las posibilidades de crecimiento económico del sector pyme, principal generador de fuentes de empleo, es un aporte al planeamiento y al desarrollo de políticas de formación que logren hacer sinergia entre estos dos mundos.

## **1.2. Caracterización de las pymes de la PBA: entramado productivo**

En el marco de la heterogeneidad estructural que caracteriza la matriz productiva de la Argentina, y la consecuente segmentación del mundo del trabajo, las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) representan una parte muy importante del entramado

---

<sup>4</sup> Nota: se trata de un déficit de las pymes de PBA, las cuales tienden a mantener con sus proveedores relaciones comerciales formales y no de intercambio y aprendizaje, cómo se abordará más adelante.

productivo nacional, tanto por su contribución al producto interno bruto (PIB) así como por su rol como generadoras de empleo.

En efecto, los datos que arroja el último informe publicado por el Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación<sup>5</sup> dedicado a las pymes, indica que hacia el año 2021 el 61% del empleo asalariado registrado proviene de este tipo de empresas. Sin embargo, en términos de distribución territorial, sólo 4 jurisdicciones del país concentran el 70% de ellas. La Provincia de Buenos Aires (PBA) es la que mayor volumen representa, concentrando el 32% de las empresas, seguido por la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) (18,4%), Córdoba (9,9%) y Santa Fe (9,5%)<sup>6</sup>.

En este escenario, la evolución de las pymes en la PBA se torna central para prever cambios tanto en la matriz productiva así como en el mundo del trabajo. Sin embargo, al interior del universo pyme existe una marcada diferenciación, tanto en el tamaño de las empresas (cantidad de empleados y facturación) como por la diversidad de ramas de actividad y los productos que elaboran.

Abonando a este panorama marcado por la heterogeneidad, distintos autores han dado cuenta de la existencia de brechas de productividad, innovativas y de capacidades instaladas, cantidad y calificación de empleados, entre ellas y según la rama de actividad que se analice (Riquelme, Hergger, Sassera, 2020). En consecuencia, se observa una mayor segmentación del mercado de trabajo y, a la vez, una transformación de los procesos de aprendizaje y transmisión de saberes en el trabajo (CEPAL, 2020) que caracterizan al desarrollo de actividades. En esta dirección, al tiempo que existen segmentos dinámicos, de transformación productiva, con cambio tecnológico e innovación, otras pymes muestran grandes problemas en la gestión de la mano de obra y limitaciones para asumir programas de formación propias (Riquelme, Hergger, Sassera, 2020), quedando sujetas a la oferta disponible para otros actores.

---

<sup>5</sup> Rojo, S., Plummer, A., Laham, S., Lening, I., Bonanotte, E., Ferraro, C., Schteingart, D. y Benítez, N. (septiembre de 2022). Estructura y dinámica reciente de las mipymes empleadoras. Serie Investigaciones en Red, documento N° 7. Centro de Estudios para la Producción XXI, Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y los Emprendedores, Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación. Disponible en : [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2021/10/dt\\_7\\_-\\_estructura\\_y\\_dinamica\\_mipyme.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2021/10/dt_7_-_estructura_y_dinamica_mipyme.pdf)

<sup>6</sup> Idem.

En este sentido, los datos del último Censo Nacional Económico (CNE- INDEC 2020-2021) indican que del total del universo pymes, el 78,3% está conformado por microempresas, mientras que el 16,6% corresponde a pequeñas empresas, seguido de un 4,2% de empresas medianas y un 0,9% que representan a las grandes empresas, siendo el sector pyme identificado como aquellas empresas que mayor asalariados registran (45%) en el país<sup>7</sup>.

Asimismo, en la diversidad de las ramas de actividad en las que se clasifican las pymes algunas de ellas tienen mayor peso relativo en la composición. Tal es así que, del total de las empresas y organizaciones de la PBA, el 10,6% se dedica a las actividades de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca; el 5,9% a la construcción; el 0,7% a la minería, agua y electricidad y sólo el 15,6% a la industria manufacturera. Mientras que el 27% se dedica a comercio y transporte; el 14,6% se dedica a actividades de servicios inmobiliarios, empresariales y de apoyo; el 0,7% a intermediación financiera y el restante 24,8% a otros servicios<sup>8</sup>.

Tanto la Asociación de Empresarios y Empresarias Nacionales para el Desarrollo Argentino (ENAC), la Confederación Argentina de la Mediana Empresa (CAME), así como la Fundación Observatorio Pyme (2024)<sup>9</sup> coinciden en afirmar que el año 2024 ha sido de estancamiento y en algunos sectores particulares de la actividad económica se encuentran atravesando momentos críticos. En este marco, desde la ENAC indican que la segunda mitad del año ha sido especialmente dura para las pymes y señalan que entre julio y octubre, 6.500 empresas dejaron de operar, sumándose a las 10.000 que ya habían cerrado en el primer semestre<sup>10</sup>. Por otra parte, en un informe publicado recientemente por el Centro de Economía Política Argentina (CEPA) se afirma que si se compara la cantidad de empleadores que declararon trabajadores entre noviembre de 2023 y febrero de 2025, ésta se redujo de 512.357 casos a 499.246 casos, perdiéndose en total 13.111 empresas. Además, los principales afectados son las empresas de hasta 500 trabajadores/as: el 99,7% del total de los casos (13.066 empresas menos). Por el

---

<sup>7</sup> Representan a 2.784.800 millones de empleos asalariados registrados. Fuente: SEPYME y CEP XXI sobre la base de SIPA y AFIP (2021) en Rojo, S., Plummer, A., Laham, S., Lening, I., Bonanotte, E., Ferraro, C., Scheingart, D. y Benítez, N. (septiembre de 2022). Estructura y dinámica reciente de las mipymes empleadoras. Serie Investigaciones en Red, documento N° 7. Centro de Estudios para la Producción XXI, Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y los Emprendedores, Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación.

<sup>8</sup> Fuente: INDEC, Censo Nacional Económico (CNE 2020-2021). Resultados provisorios.

<sup>9</sup> Fundación Observatorio Pyme. (2024). *Informe coyuntural 2024*.

<sup>10</sup> Ver. ENAC [Comunicación - Informes](#)

contrario, la cantidad de empleadores con más de 500 trabajadores/as explican sólo el 0,3% (45 casos)<sup>11</sup>.

Aunque algunos sectores muestran signos incipientes de estabilización, las perspectivas a corto plazo son desalentadoras para la mayoría. De hecho, según el índice de producción industrial pyme, el 51% de los empresarios encuestados por CAME<sup>12</sup> (noviembre de 2024) señala que la *falta de ventas* es la segunda barrera que limita el crecimiento de las pymes (37,1%) muy cerca de *costos elevados de producción* (39,1%).

La Confederación Federal Pyme Argentina subraya que el costo de los servicios y los impuestos es una carga insostenible para los pequeños empresarios, quienes además deben lidiar con una creciente competencia por parte de grandes corporaciones. Esta combinación de factores *crea un círculo vicioso* en el que la falta de ventas lleva al cierre de empresas, lo que a su vez impacta negativamente en el empleo y en el consumo, agravando aún más la recesión.

La caída del consumo interno, el aumento de los costos de servicios y la dificultad para exportar debido a un dólar poco competitivo fueron tres de los factores que edifican esta situación compleja para las pymes. Ante este panorama, desde el sector pyme se ha planteado la necesidad de una *Ley Pyme* que permita dar alivio fiscal y mejores condiciones a las pequeñas y medianas empresas, pero hasta ahora no ha habido avances significativos en el ámbito legislativo. La primarización de la economía parece ser uno de los efectos de la poca estimulación al desarrollo de las pymes.

Por último, según la Encuesta Radar Pyme realizada por ENAC, el pesimismo sigue dominando entre los 400 empresarios y empresarias involucrados en la muestra y revela que un 84,2% de los mismos considera que la economía sigue en recesión o depresión<sup>13</sup>. Sobre este interrogante algunos consultados muestran signos de confianza y expectativas de cambio pero, en líneas generales, sostienen que las empresas están atravesando un momento complejo. Sobre esto último es preciso revisar que, en la comparativa con 2019, las empresas consultadas para

---

<sup>11</sup> Ver: Informes CEPA. <https://centrocepa.com.ar/informes>

<sup>12</sup> Ver. [CAME | Confederación Argentina de la Mediana Empresa.](#)

<sup>13</sup> Ver: [RADAR PYME: Empresarios ratifican que la economía real está en recesión](#)

este mismo informe expresaron que hasta la fecha hubo crecimiento, aun así al preguntarles por un escenario futuro esbozan que el nivel de empleo se mantendrá igual, es decir que esperan sobrevivir a esta etapa sin crecimiento.

En este escenario es donde se desarrolló la investigación, hecho que resulta particularmente dificultoso frente a un contexto de incertidumbre para las empresas y sus trabajadoras y trabajadores.

## **BLOQUE 2: Abordaje metodológico**

Para el desarrollo de los objetivos de la investigación, el estudio se basó en una “estrategia de triangulación” al combinar datos cuantitativos (secundarios y fuentes de información existentes), primarios (los resultados de la encuesta a empresas) y cualitativos (entrevistas realizadas a informantes claves).

Este abordaje implicó el desarrollo y diseño de distintas herramientas e instrumentos para la recolección y análisis de los datos. En lo que sigue se detallan los aspectos metodológicos, las dificultades y los cambios que emergieron a partir de la llegada al campo.

### **2.1. Diseño cualitativo: Principales características de los informantes claves**

En función de los objetivos del estudio detallados en el apartado 1.1, en una primera etapa -junto con el análisis de datos existentes- se contempló la elaboración de un instrumento de recolección de información de carácter cualitativo. Esta decisión tuvo el propósito de comprender en profundidad la perspectiva de los informantes claves. Para cumplir con este objetivo, se diseñaron tres instrumentos diferentes en relación al grupo de actores a entrevistar: funcionarios de distintos niveles de gobierno, representantes y dirigentes de organizaciones sindicales y representantes de cámaras empresariales.

La selección de informantes en el momento de la planificación inicial contemplaba la realización de 10 entrevistas con el objetivo recolectar información específica desde un guión de entrevista semiestructurado (Ver Anexo I) para identificar demandas ocupacionales, situación de las pymes, avances y desafíos en el vínculo educación y trabajo, entre otros debates e interrogantes propios de la temática abordada.

Sin embargo, los informantes claves involucrados en el mundo pyme resultaron ser más de los previstos, centralmente por el gran espectro de perfiles que podían aportar al estudio. A medida que se avanzaba en las entrevistas, las y los entrevistados realizaban sugerencias respecto a personas a considerar, tanto por su conocimiento en la temática, como por su vinculación

institucional. Finalmente, se completaron 28 entrevistas a informantes claves (ver Anexo I). Estas fueron realizadas por el equipo de investigación a partir de entrevistas virtuales o presenciales con una duración media de entre 40 y 60 minutos. Varias de las entrevistas se grabaron y se encuentran disponibles sus desgrabaciones y muchas otras, si bien fueron grabadas, registran información sensible<sup>14</sup>, hecho que limita su divulgación.

## **2.2. Diseño cuanti-cualitativo: Empresas, sectores y localidades involucradas**

Como estaba previsto, los aportes identificados en la primera etapa resultaron de gran utilidad para el segundo momento de investigación, tanto por los temas, debates y preguntas que serían de utilidad para construir el instrumento, así como por los consejos recibidos para concretar las encuestas a las pymes. Una importante cantidad de entrevistados indicaron que los empresarios suelen estar más predispuestos a realizar reuniones virtuales que simplifiquen el contacto, los cambios de horarios y el tiempo requerido.

Por ello, se tomó la decisión metodológica de emplear diversas estrategias para contar con la participación de las empresas. Por un lado, los referentes municipales que tienen contacto cotidiano a través de las oficinas de gestión con las empresas de la zona, colaboraron en un trabajo conjunto y cotidiano que implicó la identificación de posibles empresas respondentes en las localidades relacionadas con las actividades económicas que interesaban. Por otro lado, técnicos insertos en áreas de industria o de parques industriales de las zonas seleccionadas constituyeron un importante aporte tanto en términos de caracterizar escenarios como de referentes para contactar a las firmas. Fue una tarea dificultosa que implicó la intermediación de los funcionarios y el armado de una carta de presentación que incluía la explicitación de los objetivos del estudio para que las empresas participaran voluntariamente. Esta labor insumió mucho tiempo dada la insistencia y las propias emergencias de las personas que están en funciones de gestión. La misma metodología de acercamiento se replicó con referentes de las cámaras empresariales, polos industriales, dirigentes sindicales y particularmente funcionarios

---

<sup>14</sup> Se trata de entrevistas que contienen opiniones sobre la coyuntura política y la operatividad del desarrollo del proyecto.

de distintos organismos y niveles del Estado con el objetivo de difundir el estudio y avanzar con el relevamiento.

Dicha tarea implicó un desafío significativo, ya que no en todas las localidades se contaba con una relación estrecha y cotidiana con las pymes de la zona y, además, en línea con la experiencia previa en este tipo de trabajo de campo, se requiere de cierta predisposición por parte de los empresarios que no es fácil de lograr. Si bien los municipios fueron clave para el acercamiento a las empresas, en otras zonas esta relación no era estrecha<sup>15</sup>. Esta situación derivó en la extensión del tiempo del trabajo de campo y la intensificación de las labores de las asistentes y de las investigadoras para poder llegar a un número cercano al propuesto en el proyecto.

Finalmente, se alcanzaron 34 encuestas a empresas pymes. Se incluyeron en el estudio aquellas empresas que emplean desde 10 empleados hasta 199<sup>16</sup>, dejando por fuera aquellas denominadas “micropymes” (menos de nueve empleados) . Las ramas de actividad del universo de empresas se encuadraron en: metalmecánica, madera y muebles, alimenticia - que fueron la mayorías- aunque se agregaron empresas de logística y farmacéuticas, entre otras.

La información fue recabada a partir del diseño y empleo de un instrumento de recolección de datos cuanti-cualitativo (Anexo I) y se optó por coordinar reuniones mediante videollamada o telefónicamente en donde participaban propietarios y/o directivos de las empresas o responsables de las áreas de recursos humanos. De esta manera, no sólo se completó el formulario de la encuesta sino que además se contó con la grabación (en la mayoría de los casos) de la entrevista ; lo que permitió obtener más información y lograr que -en el caso de las preguntas abiertas- se pudiera completar de manera más detallada.

Complementariamente se realizó una exhaustiva recolección de datos de fuentes secundarias, lo que mostró la limitación de existencia de fuentes de información para el estudio y monitoreo específico de las pymes en PBA. Aun así, se logró identificar en cada localidad

---

<sup>15</sup> Específicamente, las localidades de Zárate-Campana.

<sup>16</sup> Nota: Si bien estas últimas tienen cuantitativamente mayor peso, se tomó la decisión metodológica de recortar el universo de alcance y tomar sólo aquellos estratos que demandan mayor cantidad de puestos de trabajo (pequeñas y medianas).



abordada un panorama sobre variables importantes para este estudio (polos industriales, tasas de empleo, actividades económicas, entre otras) que pueden ser consultadas en el Anexo II.

Por último, es necesario enfatizar que la integración de métodos cuantitativos y cualitativos en el diseño metodológico posibilitó la obtención de un volumen significativo de información, caracterizada por su diversidad y profundidad, lo cual enriqueció el análisis y los resultados. Sin embargo, los hallazgos son de tipo exploratorio y es necesario dar continuidad a este tipo de investigaciones para consolidar la información y avanzar en acciones concretas.

## **BLOQUE 3: Resultados del estudio**

### **Resultados A: Entrevistas a informantes claves**

#### **A.1. Perspectivas sobre la situación de las PyMES**

La totalidad de las entrevistas realizadas a informantes claves para este estudio (25) -los diferentes actores, tanto del nivel de gestión de gobierno, como del sector sindical y del sector empresarial- coinciden en destacar que, en la actualidad, se encuentran en una situación compleja donde el esfuerzo de las pymes está en sostener la producción y los puestos de trabajo para mantener la actividad. En este marco es que la formación y capacitación de las y los trabajadores no parecería ser un tema prioritario de la agenda de las empresas, aunque sí es reconocido como un tema deficitario. Desde el sector sindical se esgrime que, si bien las empresas tienen intención de mantener los puestos de trabajo y la capacitación es constante, los bajos salarios y el estancamiento de las paritarias genera bajas expectativas entre los trabajadores, ya que, en comparación con otros años, un operario de fábrica estaba mejor pago que en la actualidad, por lo cual aumenta la rotación.

Por su parte, los representantes de cámaras empresariales sostienen que las expectativas de los empleadores pymes no son cubiertas por los trabajadores, lo que resulta problemático al momento de realizar búsquedas por la alta rotación. En esta dirección insisten en la “falta de cultura del trabajo”, la falta de rutinas y disciplina por parte de los trabajadores, como comportamientos que limitan a las empresas<sup>17</sup>. Esta perspectiva es reafirmada por algunas entrevistas realizadas a funcionarios y asesores, que indican que los empresarios resaltan este tipo de miradas sobre los trabajadores al momento de la indagación.

Con respecto al mismo tema, los representantes sindicales consideran que los bajos salarios atentan contra la permanencia de los trabajadores en las empresas. Lo que colabora a que los trabajadores se encuentren en constante búsqueda de mejores beneficios y oportunidades de crecimiento laboral. Como ya se ha evidenciado en diversos artículos académicos e investigaciones, el dinamismo que muestran los vínculos laborales se debe a la

---

<sup>17</sup> Sobre este punto es que se volverá a indagar en las encuestas realizadas a las pymes, las cuales coinciden en el análisis de sus representantes.

búsqueda por experimentar otros ámbitos de inserción, de recibir mejores salarios, pero también en la pérdida de identidad del trabajo que -en otras épocas- lograban convocar los sindicatos y las mismas empresas.

En este punto es interesante retomar la cuestión desde la perspectiva de un funcionario de la PBA, donde señala que *“gran parte de las personas que acceden a la Formación Profesional (1 de cada 4) lo hacen porque quieren trabajar por su cuenta, es decir un trabajo autónomo no asalariado”*. Este dato es relevante para vincularlo con las demandas no satisfechas de los empresarios respecto a la disciplina y el cumplimiento del horario, que da lugar a pensar que las personas –generalmente jóvenes- prefieren manejar sus propios tiempos de trabajo.

Sobre esta situación, un representante de las cámaras empresariales también coincide en el análisis, pero agrega que los trabajadores manifiestan que el mismo salario que perciben en horarios rotativos y de ocho horas diarias lo pueden obtener trabajando en plataformas digitales, como por ejemplo Uber, Pedidos Ya, etc. que no requieren un horario determinado. Si bien es conocido que esta clase de trabajadores no cuenta con ningún tipo de resguardo sobre sus derechos laborales, aparece, según los relatos, con fuerza en el imaginario de ellos , sobre todo en lo más jóvenes, como una opción ante la caída de los sueldos.

En este contexto macroeconómico desfavorable, los municipios ocupan un lugar primordial en vincular a los trabajadores con las empresas locales. Según las entrevistas, la comunicación directa con las pymes parece ser una condición clave para sostener la estabilidad o crecimiento del sector. Tanto la política de exención de las tasas municipales y el fortalecimiento de políticas que promuevan los productos locales, parecen confluir en una buena relación entre el entramado productivo del mundo pyme, el Municipio y las cámaras empresariales.

En esta misma dirección, los representantes de cámaras empresariales resaltan que están trabajando para mantener un “punto de equilibrio”, es decir que las ganancias disminuyeron y hacen ajustes para no despedir a los trabajadores. Además, consideran que deben repensar cómo alcanzar la diversificación de productos que ofrecen y/o ampliarse hacia nuevas localidades, lo que conlleva mayores costos de logística y traslado con el objetivo de colocar los

productos. Las estrategias de marketing, diseño y apoyo comercial son herramientas que en este contexto aportan valor ante la necesidad de aumentar las ventas.

De hecho, un representante de la cámara empresarial indicó que hace unos años logró incorporar tecnología en su empresa a partir de la compra de una mano robótica que le permitía alcanzar una mejor producción y disminución de los tiempos, pero ante la caída del consumo de los productos, que, según el entrevistado alcanza el 30%, la tecnología incorporada no se pone en marcha, con el objetivo de que los empleados tengan una tarea asignada. Este dato es importante respecto a que la compra de tecnología no garantiza una mayor producción *per se*.

Asimismo, estos entrevistados del sector empresarial indican que se avanzó en una disminución de las horas trabajadas en las empresas. En este contexto es que las entrevistas coinciden en evidenciar un escenario difícil, donde la mayoría de las pymes se encuentran realizando esfuerzos para no despedir a sus empleados y empleadas. Asimismo, los referentes municipales indican que, en lo que va del año, se multiplicaron las solicitudes y la recepción de currículum vitae en las oficinas de empleo de las localidades que cuentan con estos espacios. Un funcionario dice al respecto: *“si bien en los últimos años los polos industriales generaron una gran cantidad de empleo local, hoy en los espacios de gestión de empleo u oficinas de empleo de los municipios se evidencia una preocupación por la recuperación de los puestos de trabajo perdidos”*.

En tiempos de crisis y parálisis de la productividad, es evidente que la preocupación por sostener el entramado productivo y los niveles de empleo local se sobreponen a otros intereses que en tiempos más prósperos ocupaban otro lugar, como por ejemplo en la introducción de la innovación tecnológica a los procesos productivos, la readecuación de perfiles, etc.

A continuación se abordará este tema en específico.

## **A.2. Formación y capacitación:**

A pesar del contexto poco prometedor, los y las funcionarios y funcionarias consultados (tanto a nivel provincial como a nivel municipal), insisten en que existe un interés particular por impulsar las políticas de educación y Formación Profesional (FP) para contribuir a sostener el empleo y activar la actividad productiva a través de la mejora en las calificaciones.

En este sentido, perciben que al pensar prospectivamente es necesario fortalecer los espacios de calificación y adelantarse o acompañar a los cambios tecnológicos e identificar oportunidades en nichos de mercado.

En relación a las perspectivas respecto a la formación y capacitación, uno de los funcionarios claves entrevistados indica que el universo que accede a la FP resulta muy diverso y heterogéneo: *“Por un lado, un 30% no terminó el secundario y otro 30% son profesionales”*. Sobre esta referencia, también indica: *“Una de cada tres personas que asisten a la FP lo hacen con el objetivo de avanzar en el proceso de recalificación profesional dentro del sector”*. La diversidad al interior de la matrícula de FP se relaciona con la heterogeneidad que también demandan las pymes, las cuales requieren diversos tipos de formación y especificidad. Es en este punto que existen posibilidades de ordenar la FP a recibir por los trabajadores según sus grados de formación y cualificación inicial.

Este dato implica desafíos para la FP, ya que las personas que acceden cuentan con una diversidad de trayectorias que es necesario revisar para ajustar a sus necesidades y demandas y, además, es necesario pensar estratégicamente la inserción laboral en los distintos puestos laborales requeridos por las pymes (técnicos, profesionales, etc.). En esta dirección, según un informe previo de la PBA *“Demanda de Perfiles Laborales”* (SIDPLA), publicado en el tercer trimestre de 2018 con el objetivo de estudiar la conformación del mundo socio- productivo y la oferta de formación y capacitación para el trabajo en cada municipio, se evidenció que de los 135 municipios de la PBA que abarcaba la muestra un tercio de las empresas consultadas en estas localidades consideraban que encontraban dificultades para contratar personal por la falta de conocimientos técnicos operativos generales y específicos, destreza manual, manejo de tecnologías específicas e informática.

Sobre el tema, una asesora entrevistada afirmaba que el proceso de readecuación entre la educación y el trabajo es muy complejo: *“No es tan sencillo, tampoco digamos, tener robots o tener toda una línea de producción sensorizada para ver cómo se usa, cómo se trabaja, cómo se leen los datos. Hay mucho de eso también y también es cierto que este tipo de tecnologías está demandando mayores calificaciones, o sea, cada vez el operario tiene que ser más calificado”*. Este debate es central porque al proyectar hacia el futuro -y la tendencia observada-, los avances tecnológicos y la incorporación de éstos a los procesos productivos generan mayores barreras

entre el conocimiento demandado y las certificaciones a las que accede la población, hecho que segmenta aún más el mercado de trabajo en detrimento de la incorporación de los sectores más desaventajados y con menores calificaciones.

En esta línea, se registraron críticas sobre los saberes para el trabajo que traen incorporados los y las jóvenes: *“Entonces me parece que hay un problema ahí de formación, en este caso que sean de las escuelas, porque falta a lo mejor hacer un problema de inversión, es un problema de formación docente”*. Es decir, el informante indicaba que, como representante de una cámara empresarial y dueño de una pyme, consideraba que la Escuela Técnica no acertaba con la formación que les brindaba a los jóvenes y que si bien “ el saber hacer” del trabajo se da en la propia fábrica, era factible conducir esos procesos más tempranamente, o sea, en la escuela, mediante un fortalecimiento de la inversión y la formación de los docentes a cargo.

La misma idea también es refrendada por una asesora entrevistada: *“El problema de las escuelas técnicas es que no tienen el equipamiento, o sea, es imposible tener un robot en una escuela técnica. Entonces también a veces las empresas equipan a las escuelas técnicas en la medida que pueden porque compran tecnología, gracias a que la compran para su empresa, sobre todo una pyme. Una cosa es el que trabaja en la empresa y lo viene haciendo y otra cosa es el docente que tiene que estar dando clase y tratar de ver qué es lo último”*.

Estas nociones relevadas en las entrevistas presentan una complejidad que no es novedosa pero que vuelve a reiterarse en los discursos: la controversia o destiempo para pensar los avances tecnológicos y su incorporación al mundo del trabajo y la formación requerida para el manejo de las nuevas tecnologías. Sobre esta idea, una referente del mundo sindical indicaba que *“hoy la alfabetización digital es clave para los trabajadores y trabajadoras que se incorporan a cualquier proceso productivo (excepto algunas ramas manuales), ya que por ejemplo hasta la industria agropecuaria está atravesada por procesos tecnológicos, y si bien las y los jóvenes son nativos digitales, para la entrevistada no significa que tengan incorporados los saberes o habilidades para su uso”*. Aun así, y abonando al cambio de contexto macroeconómico en la coyuntura actual, considera que el impacto de la robotización, el impacto de la digitalización y la introducción de Inteligencia Artificial (IA), todavía no está en la agenda debido a que el cambio de la situación económica fue muy drástico.

Asimismo, se identificaron algunos comentarios donde se planteaban distancias entre el mundo del trabajo y el mundo de la educación. Parecería que ambos dialogan en distintos lenguajes que son difíciles de articular. Un funcionario dijo al respecto que *“en realidad lo que sucedía es que las empresas manejan tiempos inmediatos, puestos por cubrir con urgencia, sobre los que el mundo de la educación no puede dar respuestas inmediatas”*. Otro funcionario agregó que *“el mundo de la educación apunta a otorgar herramientas de formación para el trabajo, pero también forma ciudadanía, es decir, es integral”*.

Algunas entrevistas indican que es necesario revisar la proyección de perfiles a desarrollar en la FP para no causar frustración a los y las trabajadoras, ya que -por ejemplo- la Inteligencia Artificial va a tender a reemplazar ese tipo de servicios ligados a los lenguajes de programación codificación, entre otros. Por lo tanto, proyectar la Formación Profesional en ese tipo de oficios no generaría mayores oportunidades de inserción, hecho que implica pensar a corto y mediano plazo las nuevas propuestas de formación para la población.

Como se ha mencionado en el apartado anterior, las novedades en el tipo de cambio, valor del dólar, los impuestos, el encarecimiento de los insumos y la baja de ventas generan un escenario complicado para mantener el nivel de productividad y colocación de los productos. Abonando a este contexto, si bien la Provincia de Buenos Aires impulsa políticas de vinculación tecnológica en el marco del Ministerio de Producción, anteriormente estos incentivos estaban anclados al hoy inexistente Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación, desde donde se avanzaba en lineamientos a largo plazo en cuanto a las necesidades de las pymes, sus capacidades tecnológicas y su proyección en la mejora de competitividad.

Según un entrevistado, uno de los programas que se logra sostener en la actualidad es el denominado “Clínicas Tecnológicas”, con el objetivo de que las pymes repiensen su producción y puedan acceder a financiamiento para la incorporación de nuevas tecnologías. Aun así, la situación general no es alentadora<sup>18</sup>.

---

<sup>18</sup> Según el informe de septiembre de 2024, el CIICTI (Centro Iberoamericano de Investigación de Ciencia-Tecnología e Innovación) afirma que el proyecto presupuestario elevado en el Congreso para el año 2025 implica una reducción de la inversión en Ciencia y Tecnología de un 1,1% y, por otro lado, en el Proyecto presupuestario presentado también se desconoce el articulado de la Ley de Financiamiento Educativo (Ley N° 26.075 de 2005) y de la Ley de Educación Técnico Profesional (Ley N° 26.058).

En este marco, el sector privado, por su parte, también ha realizado ajustes. Según las entrevistas a cámaras empresariales, las capacitaciones de Formación Profesional siguen en curso, pero al no contar con recursos estatales, se ciñen a los propios trabajadores y ya no están abiertas a la comunidad, sino que se dictan sólo para los empleados y en modalidad virtual. Esta coyuntura implica un retroceso para las pymes. Aun así, en palabras de otro entrevistado referente del rubro de autopartes: *“la sumatoria de coyunturas ha llevado a la industria autopartista a una problemática estructural con bajas posibilidades de ser competitiva frente a otros países de la región”*.

Por otra parte, desde las voces del sector sindical existe una preocupación en cuanto a la formación ligada a dos cuestiones. En primer lugar, la posibilidad de sostener la formación y capacitación laboral en sectores ocupacionales tradicionales que en la Provincia muestran dificultades para cubrir (metalmecánica, por ejemplo). Y, en segundo lugar, la necesidad de definición respecto a la Formación Profesional dirigida al manejo de tecnologías que podrían sustituir puestos de trabajo en algunas ramas económicas.

En esta dirección, se menciona a la recalificación para el empleo de tecnologías relacionadas a la robótica, la automatización, internet de las cosas, realidad aumentada e Inteligencia Artificial, entre otras. Es decir, que aparece una necesidad incipiente ligada a la formación y capacitación para nuevos roles ocupacionales en torno a la denominada *Industria 4.0*, la economía del conocimiento y la Inteligencia Artificial, en algunos sectores particulares.

Si bien, según las cámaras consultadas, existe oferta de Formación Profesional en los municipios, no es una condición suficiente para formar nuevos trabajadores y vincularlos a las empresas. Un entrevistado con buen vínculo con el Municipio, relata que *“si bien se articula con Oficina de Empleo para la cobertura de perfiles, es necesario realizar un seguimiento respecto a la evolución de ese trabajador, si vino, si faltó, si cubre expectativas”*.

También este mismo grupo de entrevistados empresarios señala que la formación de los empleados desde las propias pymes es difícil de realizar, dado que existen altas probabilidades de que migren a otras empresas con ese saber incorporado. Este es un factor que aparece en varias entrevistas, tanto del sector empresarial como de las personas dedicadas a la gestión municipal o provincial: indican que la falta de fidelización de los trabajadores es una constante,



particularmente en los perfiles demandados como -por ejemplo- tornería, soldadura, propios de las referencias de los sectores de la metalmecánica y navales.

### **A.3. La educación y trabajo en la Provincia de Buenos Aires: Estructura y gobernanza. Desafíos del sistema según el análisis de entrevistas.**

Como se anticipó en este informe, la estructura y gobernanza de la formación para el trabajo en la Provincia de Buenos Aires se encuentra regulada por la Ley N° 26.058 de Educación Técnico Profesional, la Ley de Educación Nacional N° 26.206 y la Ley Provincial de Educación N° 13.688.

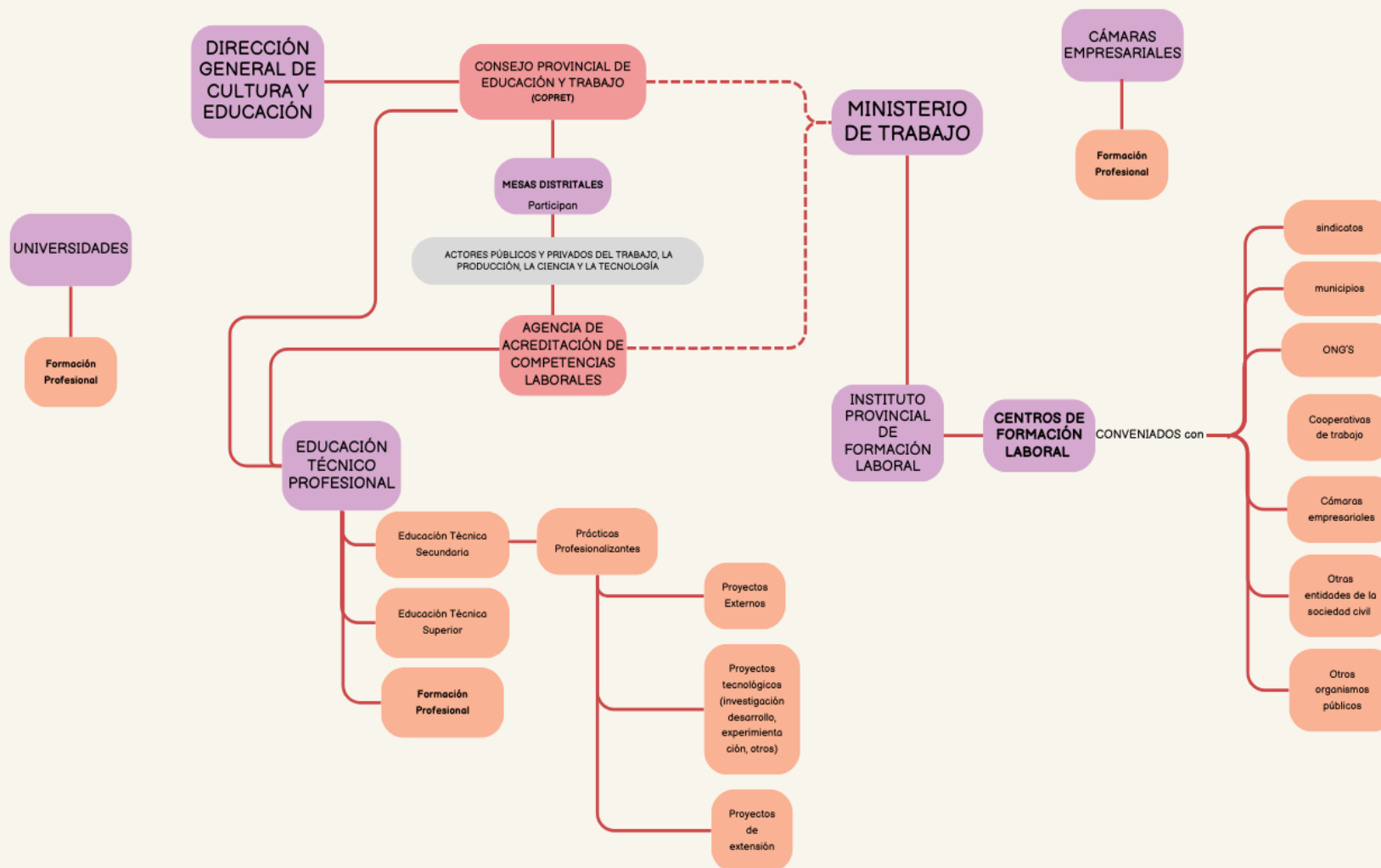
No obstante, la formación para el trabajo se encuentra diversificada a partir de la existencia de una vía paralela a la formación regulada por la Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia, formación y capacitación profesional llevada adelante por el Ministerio de Trabajo<sup>19</sup>. Es decir, hay constituidas al día de hoy, dos estructuras de gobierno que coexisten, teniendo como “paraguas” las definiciones que surgen de los diálogos establecidos mediante las mesas del Consejo Provincial de Educación y Trabajo (COPRET).

Así es que, como se visualiza en la Imagen N°1 (a continuación), por un lado, se encuentra la Dirección General de Cultura y Educación que organiza la Educación Técnica Secundaria de Nivel Superior y Centros de Formación Profesional propios y/o co-gestionados por organizaciones confesionales. Y, por otro lado, se encuentran los Centros de Formación Laboral conveniados con sindicatos, municipios, cámaras empresariales, otros organismos públicos y entidades de la sociedad civil. En los últimos años, se agrega la oferta de Formación Profesional provista por las universidades, que se encuentra por fuera de la acreditación de titulaciones que realiza la Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia, al igual que la Formación Profesional o formación para el trabajo desarrollada por las distintas cámaras empresariales.

---

<sup>19</sup> Estas estructuras se organizan en los diferentes municipios y la Agencia de Acreditación de Competencias Laborales que depende de ella para la certificación de títulos. Se trata de mesas distritales de diálogo que identificaron determinados sectores considerados estratégicos, en los cuales se realiza un trabajo en conjunto y seguimiento de líneas de trabajo, entre los múltiples actores que conforman la formación para el trabajo.

## ESTRUCTURA DE LA FORMACIÓN PARA EL TRABAJO EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES



Fuente: Elaboración propia en base a la información recibida.

Este esquema implica una multiplicidad de actores que intervienen en la formulación y oferta de la educación para el trabajo, lo que complejiza la tensión histórica sobre quiénes y cómo se debe llevar adelante la certificación de este tipo de saberes. También, genera dificultades para la coordinación de políticas públicas que vayan hacia una dirección coordinada sobre los saberes para el trabajo en la actualidad. Al respecto, las miradas de los funcionarios entrevistados son divergentes: por un lado, están aquellos que plantean que es necesaria la unificación del sistema bajo la órbita exclusiva de la cartera educativa, argumentando desde la histórica puja por el reconocimiento e integración por el sistema educativo de los saberes para el trabajo como parte de la currícula y, por tanto, su incorporación como saberes de la formación general. Y también están aquellos que observan ventajas en la existencia de diferentes “carriles” por donde se oferta la Formación Profesional, teniendo como argumentos la “natural” vinculación entre la cartera de trabajo con las organizaciones como sindicatos, cámaras empresariales, etc.

De estas posiciones surgen además reflexiones acerca de quiénes son los que participan en la formulación de las políticas de formación para el trabajo, la temporalidad que requiere la constitución de la oferta, quiénes imparten la formación para el trabajo, qué tecnologías se enseñan y desde dónde se convoca a quienes buscan complementar su formación y los perfiles de quienes se encuentran atraídos por una oferta u otra.

Respecto de la participación en la formulación de las políticas de formación para el trabajo en la Provincia, en principio se resuelve en las mesas multiactorales del COPRET. En convivencia, se encuentran las certificaciones que realizan las universidades. En ese sentido, distintos actores provinciales y municipales entrevistados refirieron a la problemática que genera la “competencia” entre la oferta dada por las universidades y la ofertada por los Centros de Formación Profesional conveniados y no conveniados. Desde el área de gobierno correspondiente, se explicó cómo se está trabajando coordinadamente para que las universidades adecuen sus perfiles profesionales.

En cuanto a la temporalidad que requiere la constitución de la oferta, los entrevistados que actúan como funcionarios en educación reconocen las ventajas que representa en este sentido la “cercanía” de la cartera de Trabajo con los diferentes actores productivos, y sus posibilidades para resolver la creación de nuevas ofertas de formación de manera más ágil respondiendo a las demandas más inmediatas que puedan surgir del sector empresarial como así también del lado de las y los trabajadores. No obstante, desde el sector educativo se sostiene que es necesario incorporar estos diálogos que se dan con el mundo del trabajo con la educación, en función a que la misma pueda prever la formación requerida de manera anticipada. Este punto encuentra una de las principales tensiones que se plantearon en el inicio del informe, relacionado con el vínculo entre educación-trabajo y procesos de cambios tecnológicos y organizacionales. Porque, si bien, desde la cartera de Trabajo pareciera resolver las demandas de oferta de Formación Profesional más inmediata, se presenta el dilema de quién entonces formula la política de formación pensando en los requerimientos futuros frente a las necesidades de llevar adelante la transición tecnológica y empresarial.

Por otra parte, se plantea la cuestión sobre quiénes son los que imparten la formación para el trabajo, es decir, aparece la cuestión de quién tiene la *expertise* de la tarea de enseñar en ese ámbito. Al respecto, los distintos actores entrevistados reconocen la “lejanía” que tiene ahora el docente de Taller de Educación Técnica Secundaria y los de Formación Profesional dirigida por la cartera educativa con los ámbitos productivos. Y suelen rememorar las épocas en las cuales el “docente de taller era trabajador o técnico de la fábrica”. Esta “lejanía” pareciera ser resuelta, en cambio, por la Formación Profesional dada por los otros actores (sindicatos, cámaras empresariales). De todas formas, desde la cartera educativa se plantea como problemática y necesidad repensar la formación de formadores, en cuanto a su actualización, vinculación con las prácticas, entre otras.

Se reconoce que el acceso de tecnología desde los Centros de Formación Profesional organizados por las cámaras empresariales o por empresas permite un mayor acercamiento a los requerimientos que demandan las empresas, acelerando el aprendizaje en el uso de ciertas tecnologías. Desde la cartera de Educación, se visualiza una dificultad en términos de las posibilidades financieras para poder adquirir determinadas tecnologías y se señala que algunas de ellas son muy específicas. Además, las demandas sobre la formación profesional

son múltiples, aquellas que requieren una actualización de saberes continuos frente a los cambios permanentes, así como saberes para poder ejercer de manera independiente una actividad productiva (proporción que viene aumentando). A su vez, se buscan saberes para alcanzar un empleo o mejores condiciones del mismo, como ya se ha nombrado a lo largo del informe.

La diversidad de la oferta de Formación Profesional, sumado al contexto económico actual y las demandas heterogéneas de las pymes por las características propias de la matriz productiva de la Provincia y la absorción diferencial de las transformaciones tecnológicas, genera desajustes entre la estructura actual de la gobernabilidad del sistema de la educación para el trabajo y las demandas de capacitación y formación requerida.

En síntesis, el análisis de las entrevistas y las fuentes secundarias ha permitido identificar tres tensiones que se dan en el vínculo educación-trabajo en el contexto actual de la Provincia con influencia en la evolución de las pymes:

- La primera, vinculada a la coyuntura macroeconómica contractiva actual y las imposibilidades de las pymes de priorizar la inversión para la Formación Profesional y capacitación y para la formación continua frente a la amenaza de pérdida de puestos de trabajo.
- A su vez, se presenta una segunda tensión relacionada con la propia estructura de organización de la formación para el trabajo y la dificultad para congeniar las necesidades del mundo del trabajo y la propuesta de formación (ya sea que provenga de la cartera educativa o de la de trabajo o la independiente).
- La tercera tensión está vinculada a qué tipo de conocimientos y saberes debe impartir la formación para el trabajo: si a aquellos ligados a las actividades tradicionales o bien a aquellos que se encuentran más cercanos a la frontera tecnológica. Sobre este aspecto es que la colaboración con el sector empresarial en cuanto a la cooperación en materia tecnológica podría pensarse como una estrategia de formación para involucrar a la población en algunas de las cadenas de valor y actualización respecto a los avances tecnológicos.

## **Resultados B: Análisis de las encuestas**

En este apartado se presentan los resultados obtenidos de las encuestas realizadas a empresarios pymes, dueños, socios o personas a cargo del área de recursos humanos. Si bien la muestra no es representativa del conjunto de pymes en la Provincia, los hallazgos exploratorios resultan interesantes y abren nuevos interrogantes para dar continuidad y profundidad al análisis.

### **B.1. Perfil de las firmas encuestadas**

Durante el trabajo de campo desarrollado entre octubre de 2024 y abril de 2025, fueron encuestadas 34 empresas en los Municipios de Berazategui, Escobar, Zárate-Campana, Mar del Plata y Bahía Blanca. El campo fue particularmente dificultoso por la resistencia general de las pymes a brindar información y porque el contexto de realización del campo se tornó muy complejo, dada la baja actividad económica, la disminución de consumo y el contexto de alta incertidumbre, que fue constatado durante la recolección de la información. En muchos casos, la cooperación del Municipio fue muy importante para el éxito del relevamiento<sup>20</sup>. A pesar de ello y que no se trata de una muestra representativa, sino meramente indicativa, los resultados obtenidos son interesantes y significativos.

De las firmas encuestadas, el mayor número se encuentra en el sector de alimentos y bebidas (12) y metalmecánico (11), que son los sectores de mayor densidad en la Provincia. Se relevaron también empresas de logística, farmacéutica y madera y muebles.

---

<sup>20</sup> Por ejemplo, en el área Zárate-Campana, fue reducido el número de firmas encuestadas, porque a pesar de cierto apoyo del Municipio, el perfil de empresas de la zona es más grande y no obtuvimos contactos con las pymes. En cambio, Berazategui y Escobar fueron muy colaborativos, etc. En Bahía Blanca no hubo contactos porque el campo estaba en medio de la inundación y en Mar del Plata contamos con apoyo del Polo Industrial.

**Tabla N°1: Encuestas realizadas según tipo de actividad de la empresa**

Sector	Total
Muebles y Madera	5
Alimenticia	12
Metalmecánica y metalúrgica	11
Logística	1
Plástico	3
Farmacéutico	2
<b>Total</b>	<b>34</b>

Fuente: Elaboración propia en base a las firmas encuestadas

**Tabla N°2: Tamaño de las firmas encuestadas**

Tamaño de la firma	Total
Hasta 20	11
De 21 a 40	7
De 41 a 60	4
Más de 60	8
No contesta (N/C)	4
<b>Total</b>	<b>34</b>

Fuente: Elaboración propia en base a las firmas encuestadas

Se destacan dos rasgos en relación con el empleo:

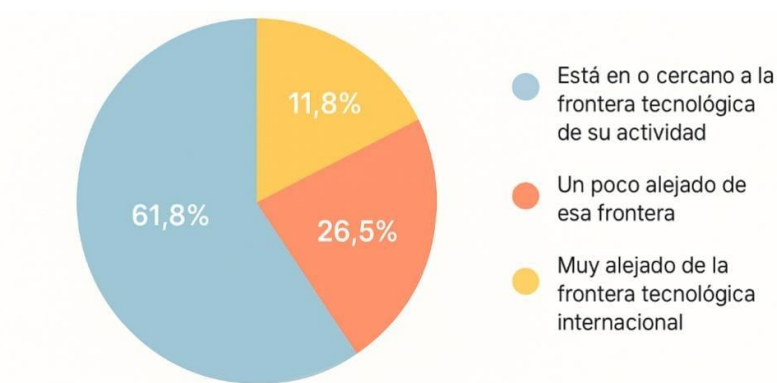
- A) Son escasas las empresas que manifiestan tener personal no registrado.
- B) El porcentaje de mujeres es en general muy bajo, probablemente porque son mayoritariamente firmas de la industria manufacturera, donde es menor la proporción de personal femenino .

En un altísimo porcentaje (94%) las empresas mantienen un sistema de relaciones laborales formal con vigencia de un convenio colectivo y, en algunos casos (10 empresas), registran más de un convenio por diferentes actividades que se desempeñan en la misma firma. Es interesante el proceso que se vislumbra en relación con la **estructura de calificaciones de las empresas**, donde se observa una tendencia al aumento de los trabajadores de nivel profesional y técnico y un estancamiento o una disminución del personal operativo en la comparativa respecto al año corriente con el año 2019. Este dato muestra una tendencia a una **mayor calificación en la estructura de personal de las firmas**. En efecto, el 35,3% señala que aumentó el porcentaje de profesionales (y en ningún caso disminuyó). A su vez, el 30% de las firmas encuestadas afirma que cuenta con una mayor proporción de técnicos y con una disminución del personal operativo. Aun así, no se trata de una tendencia excluyente, porque se observan trayectorias diferentes, que es necesario continuar explorando.

## B.2. Nuevas tecnologías: Introducción y relación con la frontera tecnológica internacional

Un dato muy interesante es el perfil de actualización tecnológica que presentan estas empresas, que señala el grado de actualización de las firmas en una etapa de intenso cambio tecnológico y organizacional.

**Gráfico N°1: En términos tecnológicos, usted diría que:**



Fuente: Elaboración propia en base a las firmas encuestadas.

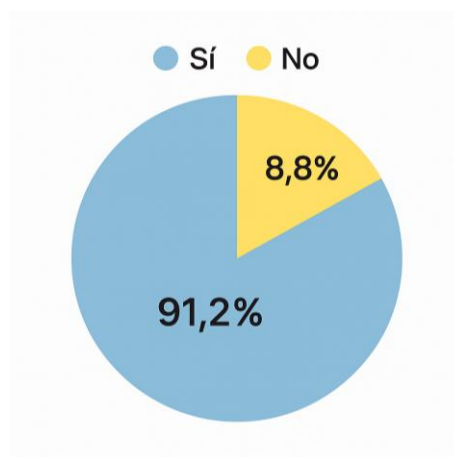


Esto indica que más del 60% considera que se encuentra cerca o en la frontera tecnológica, el 26,5% manifiesta estar un poco alejado de la frontera y sólo un 11% muy alejado.

A continuación, en el Gráfico N° 2, se evidencia que la incorporación de tecnología produjo cambios sobre la organización de los procesos de trabajo, introduciendo mayor intensidad, nuevos sistemas de supervisión y liderazgo, mayor rotación entre puestos; lo que significa procesos de modernización y polivalencia en los sistemas productivos.

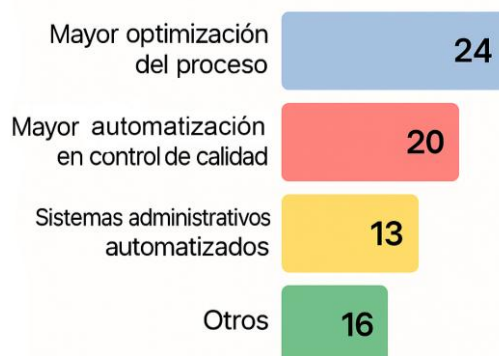
La pregunta específica confirma mayoritariamente la transformación habida en la organización del trabajo; lo que se complementa perfectamente con un proceso de actualización más reciente y estaría demostrando que los últimos años fueron también de incorporación tecnológica.

**Gráfico N°2: En los últimos dos años, ¿ha incorporado cambios en la forma de organización de los procesos de trabajo?**



Fuente: Elaboración propia en base a las firmas encuestadas.

**Gráfico N°3: ¿Con qué fines incorporó esta tecnología?**



Fuente: Elaboración propia en base a las firmas encuestadas.

Es importante destacar que la transformación tecnológica tuvo como objetivo una fuerte mejora en materia de productividad y competitividad (que incluye, sobre todo, los temas de calidad).

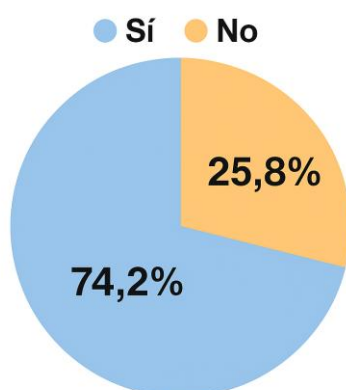
Entre otras cosas, los entrevistados señalaron:

- La importancia de que todos los involucrados estén al tanto de todo el proceso. Una comunicación más ágil y con menos errores; sencillez y menos tiempo de formación; trabajar de manera más rápida y agilidad para el control del volumen de la producción y así lograr una mayor producción en menos tiempo.
- Software para el fechado de las envasadoras, estandarización de los productos, desde el departamento de calidad, actualización del software de ventas.
- Diversificación de producto: maquinarias que permiten elaborar productos que no se venían elaborando; mayor producción y menor tiempo dedicado a la confección de vidrios dobles, antes lo pegaban y ahora hacen el corte directo. Incorporación de una nueva línea de producción.

Es destacable cómo las transformaciones tecnológicas condicionan muy fuertemente los esfuerzos de capacitación. Tres cuartas partes de las firmas afirman que la introducción de las nuevas tecnologías llevó a realizar esfuerzos de capacitación.

### B.2.2. Nuevas tecnologías y capacitación

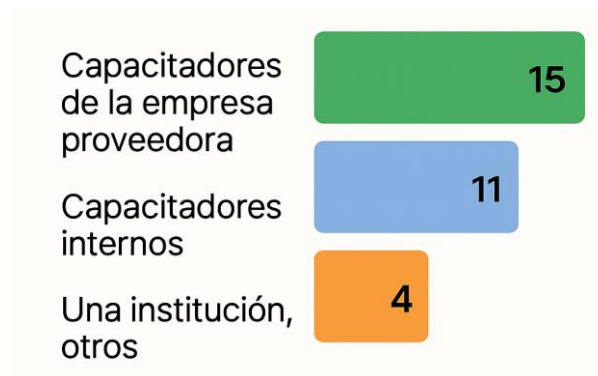
**Gráfico N°4: ¿La incorporación de nueva tecnología ha implicado la realización de actividades de capacitación?**



Fuente: Elaboración propia en base a las firmas encuestadas.

Es interesante discriminar quiénes son los “capacitadores” utilizados por las empresas en PBA y se destaca de una manera significativa la presencia de los proveedores. Es decir, aquellos que fueron los vendedores de la tecnología incorporada, no sólo tienen un rol importante, sino que aparecen como los capacitadores más relevantes. También significa que la capacitación se centra, en esos casos, exclusivamente en las operaciones técnicas. Por otra parte, los capacitadores internos (de la empresa) también son relevantes y en varios casos los líderes de equipo son capacitados por proveedores y luego éstos capacitan internamente al personal. En relación a las instituciones que son mencionadas, se vinculan a capacitaciones a cargo de universidades nacionales, sindicatos o profesionales, por ejemplo: ingenieros.

**Gráfico N°5: ¿Quiénes estuvieron a cargo de las capacitaciones?**



Fuente: Elaboración propia en base a las firmas encuestadas.

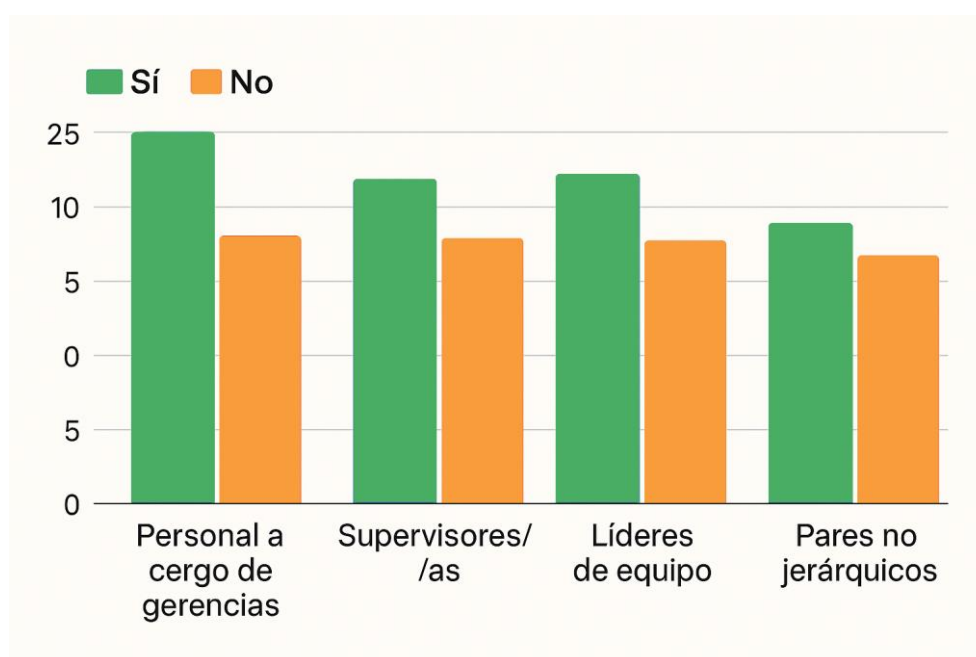
### **B.3. Actividades de capacitación en la empresa**

Frente a la pregunta sobre si realizan capacitación en la empresa - independientemente a la relacionada con la introducción de tecnología:

**El 100% de las empresas encuestadas responde afirmativamente**

Hay actividades internas de capacitación y son conducidas por diferentes jerarquías en las firmas. La capacitación interna es una herramienta central para la circulación del aprendizaje y el conocimiento en las organizaciones. La extensión de estas prácticas en las organizaciones -complementado con la introducción de tecnología y cambios en la organización del trabajo- hablan de un perfil de empresas que van adaptándose a las transformaciones y cambios en materia técnica y organizacional. Por supuesto, esto no se extiende al conjunto de empresas pero sí a un segmento importante de las mismas.

**Gráfico N°6: ¿Quiénes conducen las instancias o espacios de capacitación?**



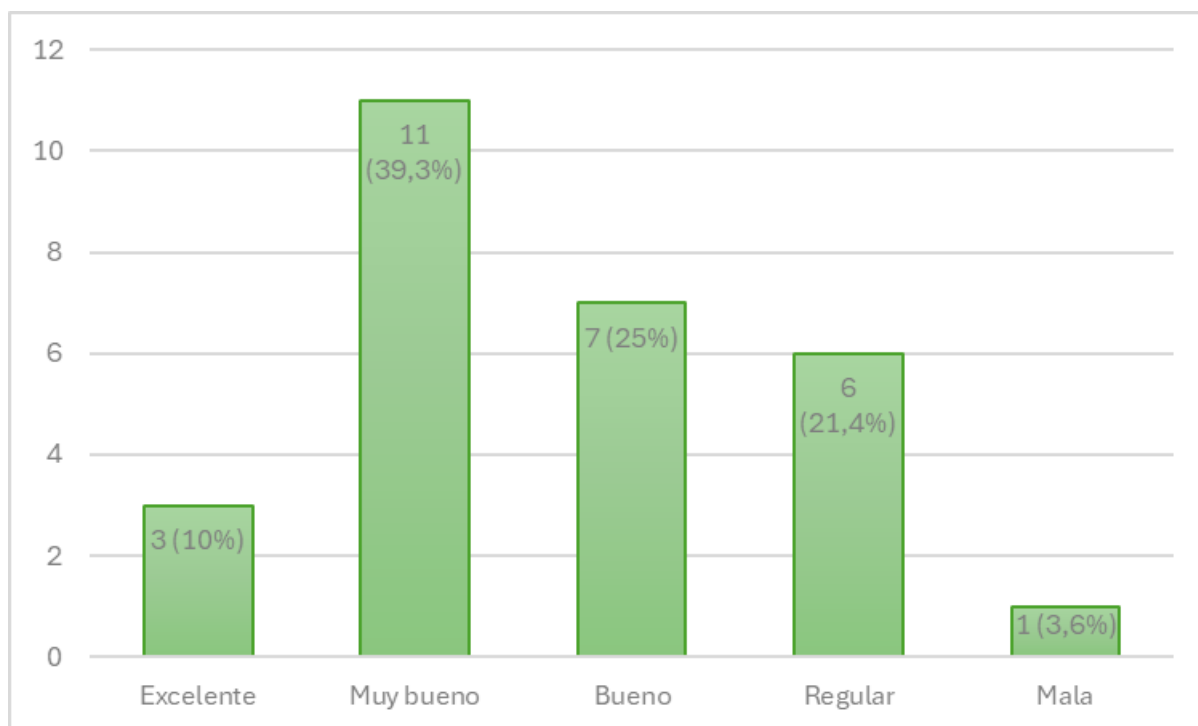
Fuente: Elaboración propia en base a las firmas encuestadas.

**Tabla N°3: ¿A quién recurrió para la capacitación externa?**

Institución	Total
A instituciones del Ministerio de Educación de la Provincia	9
Cursos del Ministerio de Trabajo de la Provincia o de Nación	9
A cursos de instituciones vinculadas al Municipio	14
A Centros de Formación Profesional de los gremios	5
A instituciones privadas/profesionales independientes	3
No sabe / necesita una formación específica y urgente	3

Fuente: Elaboración propia en base a las firmas encuestadas.

**Gráfico N°7: ¿Cómo evalúa el resultado obtenido? (1-Excelente/2- Muy bueno-/3- Bueno/ 4- Regular/5- Malo)**



Fuente: Elaboración propia en base a las firmas encuestadas

En general, puede observarse que la percepción sobre la calidad de la formación recibida se divide entre un 50% que la caracteriza como excelente o muy buena, un 25% como buena y un porcentaje algo menor (cerca del 25%) como regular o mala. Si bien no hay una tendencia marcada, las capacitaciones mejor puntuadas son las que están relacionadas con el Ministerio de Trabajo de la Provincia y el ex Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación (sobre este último se resalta el seguimiento luego de la capacitación). Además, consideran que las capacitaciones brindadas por los gremios y cámaras empresariales también generan un aporte por su carácter específico.

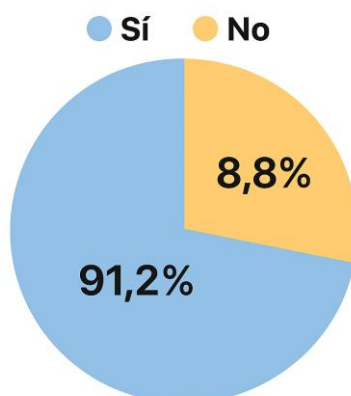
#### B.4. Formación requerida y búsqueda de personal

Las necesidades de formación de las empresas pymes en la Provincia de Buenos Aires son altamente heterogéneas, dada la búsqueda de conocimientos muy específicos sectoriales:

- Cursos de habilidades básicas.
- Conocimientos de metalmecánica, muchas veces adaptados a las maquinarias que poseen, lo que no está presente en los cursos tradicionales; herramientas de trabajo.
- Software, sistemas e informática.
- Interpretación de planos.
- Proceso de conservación de productos, certificación y manipulación de alimentos (para la industria alimenticia).
- Biotecnología, técnicos químicos y farmacéuticos.
- Mecánica de transporte.
- Analistas líderes y gerentes.

La mayoría de las empresas realizaron búsqueda de personal en los últimos cuatro años. Más del 90% de las firmas pudieron cubrir las vacantes, pero, en algunos casos, con dificultad.

**Gráfico N° 8: ¿ Durante los últimos años la empresa realizó búsqueda de personal?**



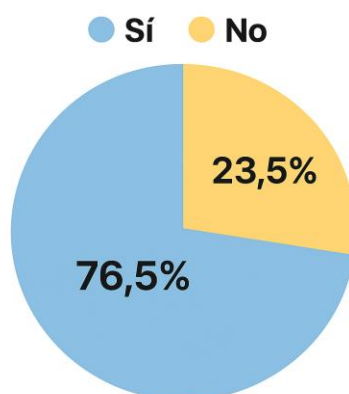
Fuente: Elaboración propia en base a las firmas encuestadas.

Como se verá en el Gráfico N°9, en una proporción importante, los puestos de trabajo fueron cubiertos ( 76,5%) pero casi una cuarta parte no pudo cubrirse, lo que implica una voz de alarma sobre la necesidad de puestos a ser ocupados en la región .

Las estrategias para la **búsqueda de empleo** son diferentes y heterogéneas:

- a) Cámaras empresarias (se mencionó a la Asociación de Industriales Metalúrgicos de la República Argentina –ADIMRA- y a la Asociación Argentina de Carpinterías, Construcción con Madera y Afines –AACCCMA-).
- b) Municipios y sus agencias de empleo. Se mencionó un CFP y una escuela técnica denominada “La Piedad” en Bahía Blanca.
- c) Portales de Internet, como ZonaJobs, Boomers. LinkedIn.
- d) Bolsas de empleo municipales (Florencio Varela, Berazategui) y gremiales, grupos de referencia, conocidos, parques industriales.
- e) Comunicación directa por redes, boca a boca, eventos donde se propone que las personas se postulen a partir de un storytelling para que cuente quién es y qué quiere hacer en la empresa.
- f) Por currículum vitae que llegan tanto espontáneamente como por medio de contactos y los que les refieren desde la oficina de empleos.

**Gráfico N°9: En el periodo 2019-2024 ¿la empresa logró cubrir la totalidad de los puestos de trabajo para los cuales realizó la búsqueda?**



Fuente: Elaboración propia en base a las firmas encuestadas.



Los puestos no cubiertos son principalmente:

- Programación, puestos profesionales, proyectistas de ingeniería, contadores, administrativos profesionales, vendedores.
- Ingenieros.
- Operarios calificados, mantenimiento en matricería, maquinista, técnicos oficiales, frigoristas múltiples.
- Especialización en obtención y cálculo de costos y elaboración de presupuestos.
- Manipuladores de alimentos con certificación.
- Capacidades en electromecánica (hay egresados pero no tienen los necesarios). Lo mismo en el área de mantenimiento.

Otro tema que destacan -y esto es muy habitual- es el poco interés en aprender, en mejorar. Hay una falta en el “saber hacer”, sobre todo para las empresas que no son productoras en serie y en la que se aprende en el puesto de trabajo; lo que requiere cierta continuidad y permanencia.

La educación es un componente muy importante en la selección: Si no hay título, que el postulante esté estudiando: “Fundamentalmente que tengan capacitación, que estén capacitados”.

Se señala **carencia en temas comportamentales**. La falta de fidelización y la alta rotación es un tema recurrente en las empresas, aunque a veces se explica por la diferencia salarial de otras empresas más grandes. También es importante que cumplan el horario: “Se complica que sean puntuales”.

La cuestión actitudinal es muy importante también. Se requiere una capacidad de adaptabilidad a los cambios, lo que se relaciona con los cambios tecnológicos y con los cambios organizacionales, porque resaltan la importancia de la capacidad para trabajar en equipo y que haya buena relación entre compañeros: “Ser prácticos. Buenas personas. Tener voluntad. Tener la cabeza abierta”.

En todos se privilegia el perfil de la persona: transparencia es una de las virtudes para el crecimiento de los individuos: ***“Todos podemos cometer errores pero en la medida en que el error no sea por desidia, sea involuntario y se pueda solucionar. Para que se pueda resolver no para aplicar un castigo (...)Tienen que tener iniciativa, respetar los valores de la empresa, respetabilidad y honestidad, integridad (...)Para todos: organización, trabajo en equipo flexibilidad. Autocapacitación. Autonomía. Planificación y orientación al logro”.***

Un rasgo importante es que, para algunos, no hay preferencia por determinada franja etaria. Dicen que “la edad es indistinta”. Algunos sostienen que necesitan gente con experiencia, no gente joven. *“Que sepan de manejo de equipos y máquinas (...) Las tareas que se necesitan no son muy complicadas ni requieren mucha capacitación pero tiene que tener experiencia”.*

Lamentablemente, no hubo una pregunta específica sobre género, por la observación realizada del bajo porcentaje de mujeres en las empresas encuestadas. En las pocas empresas donde se emplean mujeres, éstas se dedican a la administración o estaban empleadas en empresas donde se requiere *“cierto nivel de detalle y prolijidad”*, como menciona un empresario en logística. Por otra parte se menciona que: *“La experiencia aparece como un factor fundamental. Consideramos que la experiencia en los puestos de trabajo tiene un valor muy importante más allá del nivel académico”.*

En síntesis, los perfiles más requeridos y menos presentes en la oferta son cuadros técnicos, que pueden ser egresados de escuelas técnicas o técnica superior. Para coordinadores y puestos más jerárquicos, hay una tendencia fuerte a profesionalizar y que sean universitarios.

## **B.5.Competencias y habilidades privilegiadas**

La explicitación sobre competencias y saberes demandados, obviamente, varía para los diferentes niveles de calificación. Para el nivel de profesional se privilegia el conocimiento, el saber técnico, pero también la capacidad de iniciativa y, particularmente, la capacidad para

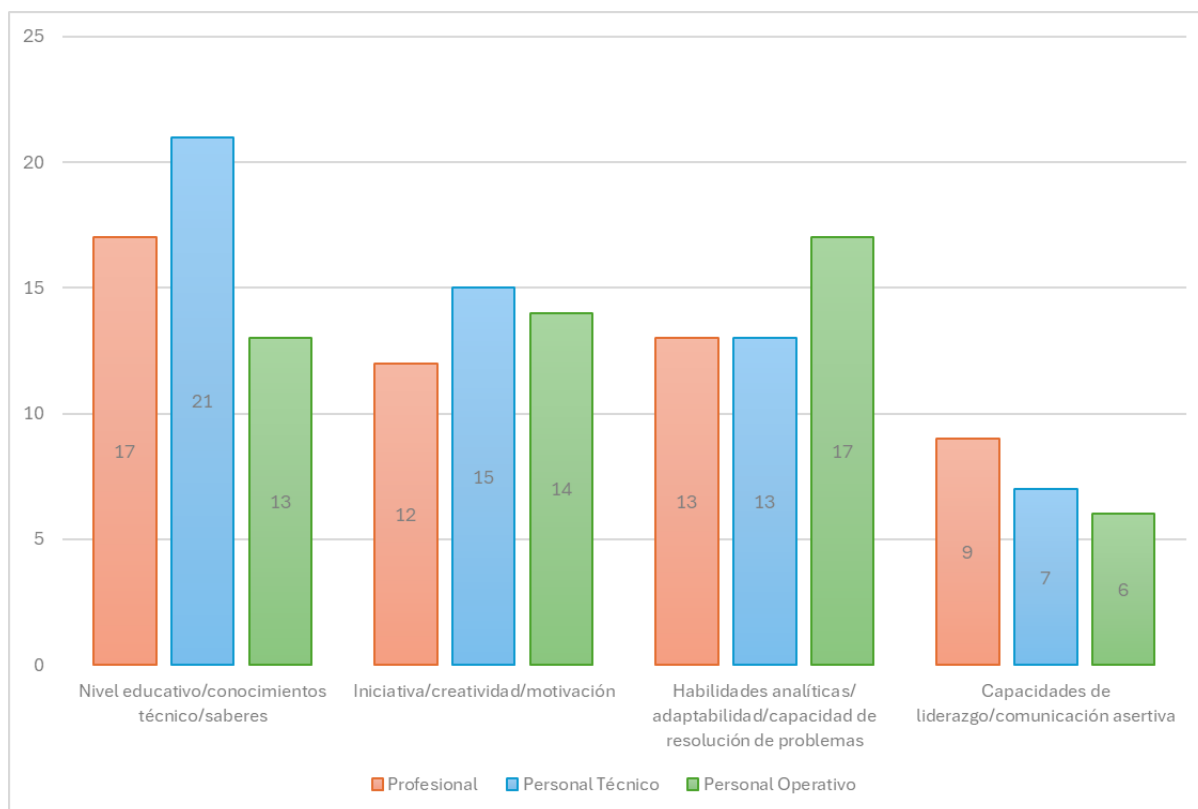
la resolución de problemas. Para el personal técnico, el más exigido de los niveles de calificación, la demanda del saber técnico es incluso superior al del profesional, también la iniciativa, la creatividad y la motivación, así como la resolución de problemas. Para el personal operativo se exige menos formación técnica pero también iniciativa y motivación. Llama la atención que las capacidades de liderazgo y de comunicación no emergen como demandas significativas.

A pesar de ello, cuando se expresan, lo incluyen: *“En el caso de los profesionales, se valora la experiencia en otras empresas y las recomendaciones de los referentes. En los técnicos, lo mismo. En los operarios, la buena actitud y comunicación, la interrelación (...) Lo que busco, que soy quien hace las capacitaciones, es que la persona tenga competencias emocionales e interaccionales, y que respete el clima emocional del trabajo sin ser disruptivo (...) Que tenga competencias sociales, además de lo profesional, que sea competente a la hora de interactuar socialmente. Lo que sí, ahora, para los puestos administrativos, buscan gente que esté estudiando carrera universitaria o que sea profesional”*.

[...]

*“Cuando se usa máquina tienen que ser de secundaria técnica. Edad pretendida: 28 a 35 años, puede ser más pero como hay cosas manuales prefieren que no sea gente más grande que pueda tener problemas de movilidad (...) Una persona con experiencia. En general esta persona tiene experiencia. Apuntamos a gente mayor de 40 años, por los días de trabajo”*.

**Gráfico N°10: ¿Cuáles son las principales competencias y habilidades que privilegia la empresa para la selección de personal?**

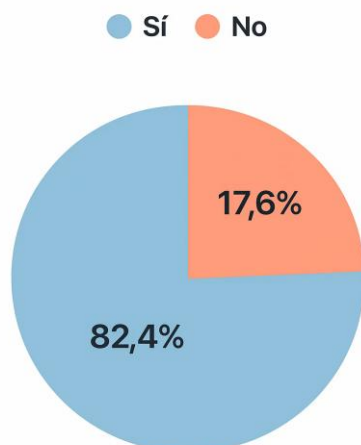


Fuente: Elaboración propia en base a las firmas encuestadas.

## B.6. Vínculos con los municipios y otros actores

Es muy interesante señalar que, en más de la tercera parte, las firmas tienen relaciones con los Municipios que superan largamente los vínculos formales o burocráticos. Las primeras instancias de diálogo son temas económicos/políticos (36% de los que tienen vínculos) y un 54% vinculado con esfuerzos de formación. Este dato demuestra la importancia de la política local en la materia para el apoyo a estas pequeñas y medianas empresas. En las entrevistas focalizadas, esto se visualizó de manera importante en esfuerzos, sea de las uniones industriales locales, de acciones de los parques industriales con el municipio, etc.

**Gráfico N°11: Ud o su empresa tienen vínculos con la municipalidad, además de los trámites regulares por impuestos o demás temas de rutina?**



Fuente: Elaboración propia en base a las firmas encuestadas.

A su vez se consultó sobre los aportes posibles de los Municipios para la búsqueda de personal, las respuestas tuvieron un amplio espectro:

- Para algunos: *“está bien así como esta “. “Todo el personal es obtenido a partir del contacto del municipio” “vienen colaborando con el municipio y son convenientes del centro de formación” “El municipio tiene algunas herramientas que no hemos analizado”.*
- Otros mencionan *“El municipio podría tener la bolsa de empleo activa, y no esperar a que recién actúa cuando le mandan la necesidad de puestos a cubrir” “Mejorando la oferta de empleo”. “A veces no es de mucha ayuda porque no logran dar con el perfil de la búsqueda”. “Hay una oficina de búsqueda de personal pero no hemos tenido suerte a través de esa Bolsa de Trabajo” “Concurrió a su base de datos. Cuesta articular con los perfiles que reclutan en la muni que a los que necesitan” “Sé que la bolsa de empleo se mueve, pero las veces que necesitamos el personal que vino no estaba capacitado para lo que necesitamos” “No se lleva a cabo nada”.*

- “Tienen una bolsa de trabajo y han venido a ofrecer ayuda”. A veces le pasan alguna base de datos de operarios: “Nos han ofrecido beneficios por ejemplo a través del programa primer empleo, pero no lo hemos utilizado”.

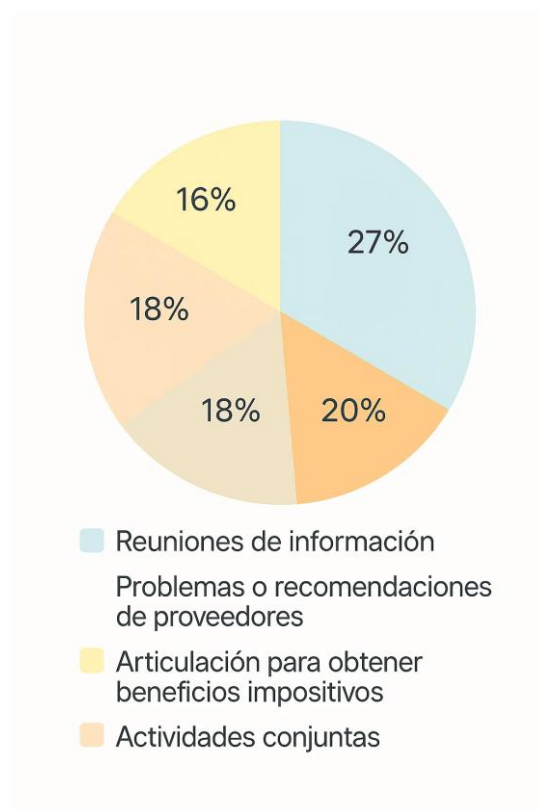
**Gráfico N°12: ¿Tiene vínculos con las cámaras empresariales?**



Fuente: Elaboración propia en base a las firmas encuestadas.

La mayoría de las respuestas hablan de la vinculación con las actividades que realizan con las cámaras. Las principales actividades se centran en reuniones de información (60%), en análisis de problemas y recomendaciones en vinculación con proveedores (46%) en articulación y actividades conjuntas (cercanas al 42,3%) y un 38,5% se refiere a actividades de capacitación.

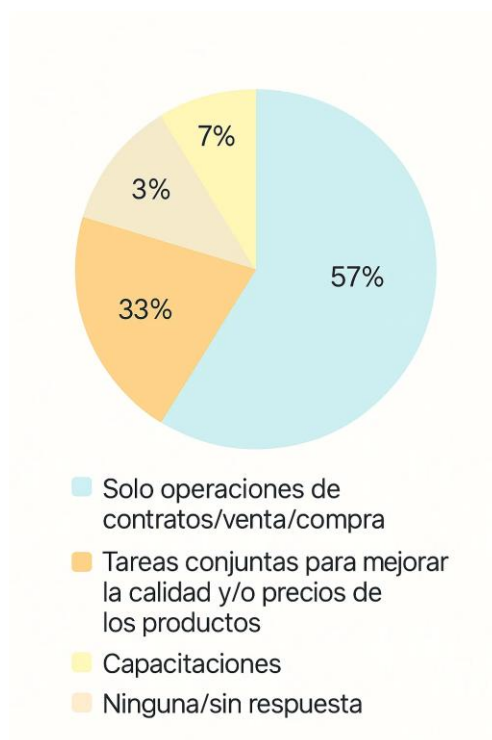
**Gráfico N°13: Actividades con las cámaras empresariales**



Fuente: Elaboración propia en base a las firmas encuestadas.

En relación con las otras firmas, el tipo de vínculo es el siguiente:

**Gráfico N° 14: Actividades con otras firmas**



Fuente: Elaboración propia en base a las firmas encuestadas.

Un último ítem considerado en la encuesta fue la relación de las empresas con otras firmas, tanto con proveedores como con clientes. La dinámica actual de la economía exige - de alguna manera- que la relación entre los distintos componentes de la “trama productiva” vaya más allá de una relación de compra-venta. Se trata del intercambio de información para mejora de productos y de subcomponentes. Los datos obtenidos no muestran fuertes avances en ese sentido: más del 50% de las empresas encuestadas afirman que sólo establecen relaciones comerciales, pocas hacen capacitación conjunta y el 33,3% hacen actividades conjuntas.



## B.7. Principales problemas que afectan a las pymes

Frente a la pregunta de cuáles son los principales problemas que las afectan, el espectro es muy amplio. A continuación, se menciona una síntesis de las opiniones expresadas. Los entrevistados destacan muy fuertemente los vaivenes de la economía argentina, las dificultades de exportación (desde información hasta márgenes bajos); el alto peso impositivo y la falta de crédito para la adquisición de maquinaria y tecnología. También aparece como un problema la reducción/eliminación de la obra pública (tanto por empleo como por construcción a precios razonables para los sectores más bajos). Emerge la logística como dificultad y desafío -dimensión central para la competitividad y los nuevos modelos producción-, el no cumplimiento de los plazos prometidos y los costos.

En el tema de empleo y calificaciones, surgen los problemas ya planteados a lo largo del informe, tales como la falta de capacitación y formación de los jóvenes, el perfil técnico, y de algunos profesionales en particular (ingeniería).

- *“El desafío es mantenerse actualizado por el tipo de actividad que realizamos. Hoy en día hay mucha competencia y te obliga a mantenerte actualizado sino quedaste afuera”, “Vaivenes económicos del país”, “La situación actual del país. Argentina como desafío constante. Los precios que no dan” “cuando se paga un alquiler, es muy oneroso”, “Precio de la materia prima”, “Hay créditos para comprar un auto, pero no para adquirir maquinaria”, “Poca claridad en las reglas de juego” “mayor desafío es la necesidad de crecimiento y la falta de financiación”*
- Otro desafío es la exportación. Expectativa-tensión con lo que puede pasar con el mercado internacional. Esto hace que sea difícil exportar, *“no son tan rentables las exportaciones, aunque se mandan a Brasil y Uruguay los márgenes de rentabilidad son muy chicos. Pero permite estar en Mercosur”*
- *“Competencia desleal de las industrias del sur y el alto costo de Aduana tanto para importar como para exportar.”, “Problemas para importar materia prima. La competencia con lo importado ya que somos una pyme de fabricación nacional”, “la rentabilidad. Los esquemas económicos están planteando un recorte para las pymes”*  
*“1) financiamiento, 2) estacionalidad del producto, 3) falta de información para*

*exportar”, “Argentina está muy cargada de impuestos entonces se dificulta un poco poder comercializar los productos”.*

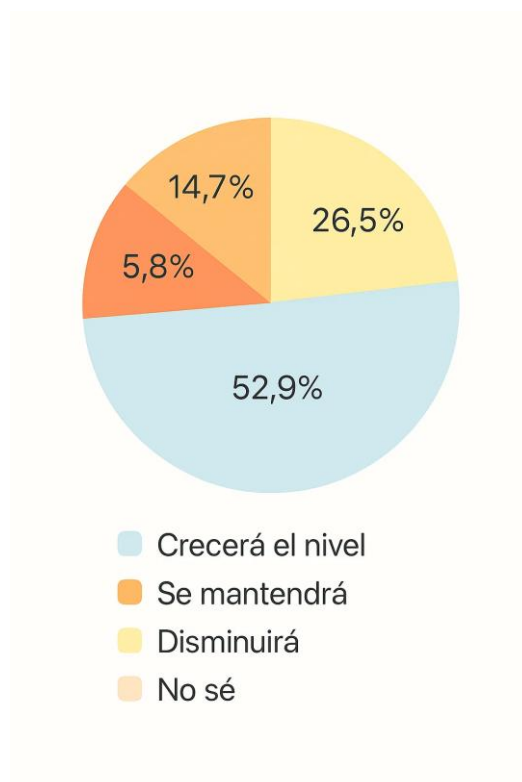
- *1) Logística 2) financiamiento 3) habilidades y la capacitación de las personas; “Problema para su sector es la logística, se complica mucho que la logística cumpla el pacto que van a hacer. Dicen que entregan en 7 días y tardan 15”. “El tema impositivo” El costo logístico es muy caro”*
- *“El freno de la obra pública, hay disminución del trabajo y de la rentabilidad. Trabajan para mantener un punto de equilibrio”.. “Hay mucha construcción en Bahía Blanca, pero para niveles de sectores de nivel adquisitivo importante. Su empresa es intermedia, entonces tiene algunos clientes de altos y algunos de bajos recursos. Pero hoy en día la gente de recursos medios y bajos “no pueden hacer nada” “los programas como Procrear, es decir, incentivos a la construcción, podrían ayudar a tener más trabajo”*
- *En cuanto a capacitación y empleo: “Falta de oficio, falta de capacitación: los programas de carreras en ingeniería no están aggiornados, no están actualizados, y que no manejan la frustración”. “Soldadores tampoco realizaban la capacitación, quedan en el camino”. “Difícil conseguir mano de obra técnica (químico, electromecánico) la pandemia generó otro tipo de formas de trabajo no quieren asistir a la empresa”. “Los jóvenes no están formados” “los aportes y salarios no son un problema” “Lo más difícil es sostener y mantener los puestos de trabajos que tienen. Considera que esto no es de ahora, es de siempre. Preservar las actividades para sostener el trabajo”.*

## **B.8. Proyecciones sobre empleo en los próximos dos años**

Es muy interesante y sorprendente cómo, a pesar de los desafíos mencionados en el párrafo anterior, las respuestas a esta pregunta muestran que más del 50% de las firmas suponen que el empleo aumentará. Los miembros del equipo responsable del trabajo de

campo, mencionaron que esta respuesta se basa en la esperanza de una mejora en la situación económica general del país.

**Gráfico N°15: ¿Cómo prevé que evolucionará el empleo en los próximos dos años?**



Fuente: Elaboración propia en base a las firmas encuestadas.

- *“Hay un incentivo por parte del Estado que los llevó a poder crecer. Pero al mismo tiempo tiene dificultades porque hay mucha gente que se queda en el camino”, “Planean contratar operarios, supervisores”, “Puestos de biotecnología, técnicos químicos y especialistas en medio ambiente”.*
- Una de las empresas planea crecer en una nueva planta: *“la planta nueva va a ser del doble del tamaño, van a tener más máquinas y más capacidad de producción. Necesitan operarios y administrativos, van a abrir compras internacionales a Chile y Paraguay, entonces necesitan especialistas también en mercado internacional”.*
- Otros mencionan que van a necesitar puestos *“relacionados con la venta, marketing, desarrollo del talento de las personas y comunicación”, “técnicos e ingenieros”*

*“puestos relacionados al uso de robots, sistemas automatizados” “tecnicaturas e ingenieros textiles” “Departamento de comercio exterior, más puestos de ingeniería, subiría la planta de operarios calificados” “personal administrativo y más personal en planta para todos los puestos”; “algún mando medio licenciados en administración y algún profesional. técnicos químicos y alimentos, electromecánicos”; “manipulación de alimentos”.*

Obviamente, las demandas están muy cruzadas por las diferencias sectoriales y las necesidades específicas de cada firma.

### **B.9. Síntesis y conclusiones sobre la encuesta a empresas pyme**

La encuesta a empresas muestra a un conjunto de firmas -en general, bastante actualizadas en términos tecnológicos- con una relación estrecha con los municipios, sobre todo cuando éstos se esfuerzan en brindar servicios en materia de empleo y capacitación. Mayoritariamente, tienen una relación local que supera trámites técnicos o burocráticos. Una fuerte conclusión del estudio es la importancia de los lazos locales, que sería necesario ver cómo se mejoran y extienden en materia de capacitación y formación. La heterogeneidad -que el Informe muestra- de las distintas instituciones que actúan simultáneamente, debería ser adaptada o revisada periódicamente por cada Municipio para poder brindar información más actualizada a las empresas de la localidad.

Un importante porcentaje de firmas realizan actividades de capacitación, no sólo por la introducción de nuevas tecnologías sino por las exigencias de los nuevos puestos y especificidades de precisión en algunos sectores, que no parecen ser suficientes por las demandas permanentes de actualización.

Hay dificultad para encontrar los perfiles requeridos: por un lado, en materia actitudinal y comportamental (respeto de normas de trabajo, cumplimiento de horarios, vocación de aprender). Por otro lado, en términos de saberes técnicos, lo que se agudiza en algunos sectores y especializaciones. La rotación es un tema serio para el sostenimiento de

los saberes en las firmas, por un lado, para los jóvenes, pero también para aquellos puestos que pueden ser convocados por empresas más grandes y que ofrecen mejores salarios.

Si bien expresan fuertes desafíos a nivel macro (vaivenes económicos, fuerte peso impositivo, dificultades y trámites para el acceso a créditos para adquirir tecnología y para exportación, etc.), también a nivel meso (logística, financiación, entre otras) y las ya mencionadas dificultades en el nivel de capacitación de la oferta (tanto en operarios como técnicos y profesionales), plantean un pronóstico de aumento del empleo, con la búsqueda de las actividades y puestos mencionados a lo largo del informe.

## Bibliografía

- Anlló, G., Lugones, G. y Peirano, F. (2007). La innovación en la argentina post-devaluación, antecedentes previos y tendencias a futuro en *Crisis, recuperación y nuevos dilemas* (p. 261).
- Dussel, I. y Pineau, P. (1995). De cuando la clase obrera entró al paraíso: la educación técnica estatal en el primer peronismo en *Discursos pedagógicos e imaginario social en el peronismo (1945-1955)* (pp. 107-173).
- Gallart, M. A. (1987). El rol de la educación técnica en Argentina: una aproximación cuanti-cualitativa. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* (1), pp. 9-34.
- Hernández, D. y Sotelo, J. (1999). Descentralización y transformación de la formación técnico profesional: la experiencia argentina. *Boletín Cinterfor: Boletín Técnico Interamericano de Formación Profesional* (147), pp. 61-74.
- INDEC. Censo Nacional Económico (CNE). 2020-2021.  
[https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/economia/cne\\_2020\\_2021\\_resultados\\_provisorios.pdf](https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/economia/cne_2020_2021_resultados_provisorios.pdf)
- Jacinto, C. y Millenaar, V. (2011). La formación para el trabajo como potenciadora del título secundario en las trayectorias laborales de jóvenes. *10° Congreso Nacional de Estudios del Trabajo*.

- Katz, J. (1999). Reformas estructurales y comportamiento tecnológico: Reflexiones en torno a las fuentes y naturaleza del cambio tecnológico en América Latina en los años noventa. *Series Históricas 7458*. Naciones Unidas Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Mota Quintero, A. y De Ibarrola, M. (2012). Las competencias como referentes curriculares: el proceso de traducción de lo laboral a la formación en las Universidades Tecnológicas. *Revista de la educación superior*, 41 (164), pp. 35-55.
- Riquelme, G. C., Herger, N. y Sassera, J. S. (2021). La deuda social educativa y la educación secundaria en clave territorial: hallazgos sobre las desigualdades provinciales y departamentales y los desafíos para la planificación y la asignación de recursos. *Revista Latinoamericana De Políticas Y Administración De La Educación* (14), pp. 14-35.
- Tedesco, J. C. (1986). *Educación y sociedad en la Argentina (1880-1945)*. Ediciones del Solar.

## Fuentes e informes

- Asociación de Empresarios y Empresarias Nacionales para el Desarrollo Argentino (ENAC). (s.f.). *Encuesta Radar Pyme*. ENAC. Recuperado de <https://enac.org.ar/categoria/8/informes>
- Asociación de Empresarios y Empresarias Nacionales para el Desarrollo Argentino (ENAC). (2024). *Radar Pyme: Empresarios ratifican que la economía real está en recesión*. ENAC. <https://enac.org.ar/contenido/3999/radar-pyme-empresarios-ratifican-que-la-economia-esta-en-recesion>
- CEPAL. (2020). *Estudio económico de América Latina y el Caribe 2020: Principales condicionantes del desarrollo en la post-pandemia del COVID-19*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45938>
- Centro de Economía Política Argentina (CEPA). (2025, mayo 15). *Análisis de la dinámica laboral y empresarial. Datos a febrero de 2025* [Informe].

- Centro Iberoamericano de Investigación de Ciencia, Tecnología e Innovación (CICCTI). (2024, septiembre). *Informe mensual sobre ciencia, tecnología e innovación en América Latina*.
- Confederación Argentina de la Mediana Empresa (CAME). (2024, noviembre). *La industria pyme cayó 3,7% en noviembre*.  
<https://www.redcame.org.ar/novedades/14069/la-industria-pyme-cayo-37-en-noviembre>
- Fundación Observatorio PYME. (2024). *Informe coyuntural 2024*. Fundación Observatorio PYME.
- INDEC. (2021). *Censo Nacional Económico (CNE 2020-2021). Resultados provisionales*. Instituto Nacional de Estadística y Censos. <https://www.indec.gob.ar>
- Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación. (2022, septiembre). Rojo, S., Plummer, A., Laham, S., Lening, I., Bonanotte, E., Ferraro, C., Schteingart, D. y Benítez, N. *Estructura y dinámica reciente de las mipymes empleadoras* (Serie Investigaciones en Red, Documento N.º 7). Centro de Estudios para la Producción XXI (CEP XXI), Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y los Emprendedores.  
[https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2021/10/dt\\_7\\_-\\_estructura\\_y\\_dinamica\\_mipyme.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2021/10/dt_7_-_estructura_y_dinamica_mipyme.pdf)
- Observatorio de Políticas Públicas CEPA. (s.f.). *Informes CEPA*. Centro de Economía Política Argentina. Recuperado de <https://centrocepa.com.ar/informes>
- SIDPLA y COPRET Provincia de Buenos Aires (2018). *Demanda actual y potencial de perfiles laborales para fortalecer el vínculo entre la Educación y el Trabajo*.
- Provincia de Buenos Aires. (2007). *Ley Provincial de Educación N.º 13.688*. Boletín Oficial.