

# El impacto de la pandemia en la industria manufacturera del conurbano bonaerense. La situación a diciembre de 2020

*José A. Borello, Rodrigo Carmona,  
Alejandro Esmerado, Leandro Rodríguez, Roberto Lattanzi,  
Sebastián Rotondo, Bárbara Couto, Osvaldo Battistini,  
Cecilia Anigstein y Pamela Flores*

## **1. Introducción**

### **1.1 Objetivos e ideas centrales**

Este trabajo analiza y amplía un informe previo sobre el impacto de las medidas de aislamiento y, en general, de la pandemia asociada al COVID-19, sobre las actividades de la industria manufacturera en el conurbano bonaerense, durante el año 2020.

La actividad industrial es de especial importancia para la población que vive en el conurbano bonaerense. En los procesos vinculados a esa producción manufacturera se generan un enorme conjunto de puestos de trabajo, muchos de ellos con salarios relativamente altos y buenas condiciones laborales. En la industria del conurbano bonaerense, además, se procesan diversas materias primas, partes e insumos producidos en otras zonas del país y se generan productos

exportables. Esto es, la industria de esta zona del país motoriza actividades primarias (agropecuarias y extractivas) en otras zonas de la Argentina y genera divisas. Todo esto configura una clara justificación para estudiar y caracterizar qué es lo que está pasando en este segmento productivo ubicado en el área metropolitana más grande del país.

## **1.2 Contexto del estudio**

Este estudio resulta de un trabajo colectivo realizado por investigadores y profesionales de la Universidad Nacional de General Sarmiento y del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (MTEySS). Fue elaborado en un lapso aproximado de tres meses, entre septiembre y noviembre del 2020. Se basa, fundamentalmente, en el análisis y en la síntesis de diversas fuentes de información secundaria y de un conjunto de 26 entrevistas. También se tuvo acceso a tabulados especiales de datos preparados por el MTEySS, cuestión que se amplía más abajo.

En particular, se compilaron y analizaron notas periodísticas publicadas en medios y portales de internet locales, de la provincia de Buenos Aires y nacionales. También se reunieron informes y noticias publicadas por cámaras empresarias de varias ramas industriales. Además, se trabajó con información estadística publicada e inédita de diversos entes estadísticos nacionales y provinciales. En especial, debe destacarse la muy valiosa colaboración de la Subsecretaría de Planificación, Estudios y Estadísticas del MTEySS. Por último, se realizaron entrevistas a secretarios municipales de producción, a presidentes y gerentes de cámaras empresarias, y a dueños y gerentes de algunas empresas industriales.

## **1.3 Algunas cuestiones metodológicas**

### ***1.3.1. La evaluación del impacto de la pandemia en la industria manufacturera***

Como en cualquier evaluación del impacto de un determinado proceso en la dinámica social y económica, se presentan una serie de problemas metodológicos. Muchos de esos problemas son específicos a este evento y situación; otros son típicos de este tipo de análisis.

La pandemia ha generado una serie de modificaciones difusas en el funcionamiento de los mercados globales, nacionales y locales que resulta muy difícil separar de otras dinámicas. El impacto ha tenido un desarrollo desigual en el mundo a través del tiempo. Esto quiere decir, por ejemplo, que los mercados

de exportación argentinos han tenido cambios asociados con modificaciones en la vida cotidiana de la gente. Esto también ha sucedido en los mercados nacionales, tanto de bienes como de servicios. Todo esto afecta la demanda de bienes industriales y, por consiguiente, los niveles de producción industrial. En muchos países, incluyendo la Argentina, la demanda ha estado mediada por políticas estatales que, simultáneamente, han cambiado los patrones de consumo (a través de restricciones a la movilidad y al acceso, por ejemplo) y la propia demanda (a través, por ejemplo, de políticas de apuntalamiento del empleo y los ingresos).

Algunos de los problemas metodológicos típicos de los análisis de impacto son los siguientes: primero, la identificación precisa de lo que en la jerga se llama “el tratamiento”, esto es, cuáles son los procesos y objetos que están causando el impacto. Traduciendo este primer problema al tema que estamos examinando se puede ver que, además, de cuestiones generales globales del efecto de la pandemia, hay vectores causales nacionales y locales, por ejemplo, todas las restricciones a la movilidad y al acceso que tiene el efecto de limitar el movimiento y de encauzar el consumo en una determinada dirección. Segundo, está el problema de mensurar la duración del tratamiento y su intensidad. Esto ha sido también complejo para el caso que estamos observando ya que, como dijimos, fue variando en el tiempo, tanto a nivel global como a la escala nacional y local. Tercero, una cuestión frecuentemente problemática tiene que ver con las fuentes de información a utilizar. La temporalidad del tratamiento es algo que, habitualmente, presenta dificultades importantes. Esto es, si el fenómeno sucedió hace mucho tiempo habrá fuentes que serán poco confiables o directamente imposibles de utilizar, como las entrevistas. Por el contrario –como sucede con el caso que estamos evaluando– si el fenómeno es muy reciente será difícil utilizar fuentes estadísticas y estudios previos simplemente porque no estarán disponibles. Si se trata de un hecho controversial, las fuentes primarias, como las entrevistas, probablemente no sean, tampoco, demasiado confiables.

En síntesis, se han tenido en cuenta estos dos tipos de problemas metodológicos: los asociados al problema específico que queremos analizar, que es el impacto del COVID-19 en la industria manufacturera del conurbano bonaerense, y los problemas metodológicos típicos de este tipo de análisis. Para encarar estos problemas se ha adoptado una perspectiva multiescalar y se recurrió a diversas estrategias para acceder a estadísticas originales y a información de primera mano. En ese sentido, se constituyó un equipo de investigación que incluye a técnicos del Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial del MTEySS y a investigadores y profesionales que ya tenían contactos previos con

referentes gubernamentales y de empresas y cámaras empresarias. Además, el equipo que ha elaborado este informe ha trabajado en un grupo más amplio de investigación que ha examinado el impacto de la pandemia en otras dimensiones complementarias, como la del trabajo en general y la de la economía social.

### ***1.3.2 Las fuentes de información***

Como ya se señaló en la introducción, se usaron diversas fuentes de información que incluyeron tanto fuentes primarias (entrevistas) como secundarias (estadísticas, informes, fuentes periodísticas). La inmediatez del fenómeno y las propias restricciones a la movilidad asociadas a la pandemia hicieron compleja la obtención de información.

La información de empleo registrado tiene como fuente al Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial del MTEySS, que desarrolla sus bases de datos a partir de la adecuación para usos con fines estadísticos de los registros del Sistema Integrado Previsional Argentino (SIPA) y el registro Simplificación Registral. La información utilizada en este informe refiere a los empleados asalariados registrados en el sector privado declarados dentro de los 24 municipios del conurbano bonaerense, utilizándose un recorte específico de la industria manufacturera.

### ***1.3.3 Definiciones***

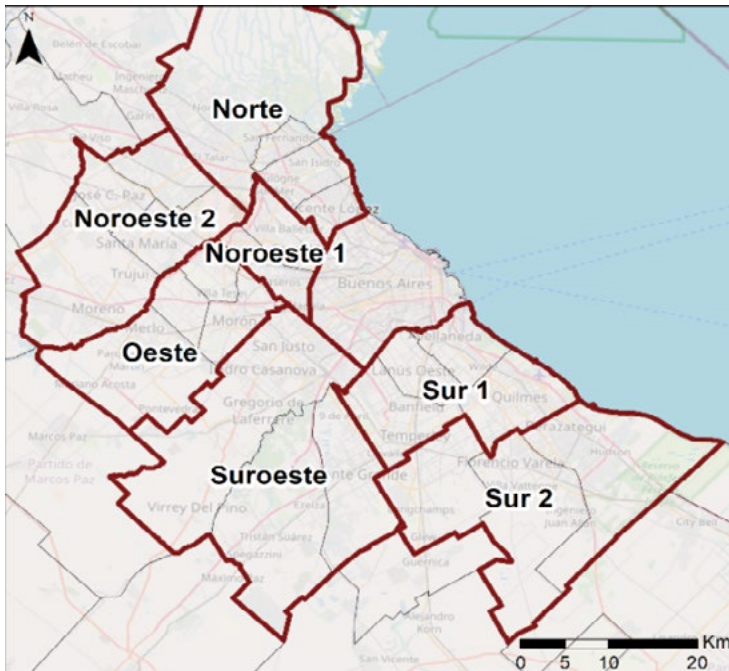
Para hacer más sencillo el análisis de los datos estadísticos se decidió hacer dos cosas:

- Se regionalizó el GBA en siete zonas (Tabla 1). Esas zonas son: Noroeste 1 (General San Martín, Tres de Febrero); Noroeste 2 (José C. Paz, Malvinas Argentinas, Moreno, San Miguel); Norte (San Fernando, San Isidro, Tigre, Vicente López); Oeste (Hurlingham, Ituzaingó, Merlo, Morón); Sur 1 (Avellaneda, Lanús, Lomas de Zamora, Quilmes); Sur 2 (Almirante Brown, Berazategui, Florencio Varela); y Suroeste (Esteban Echeverría, Ezeiza, La Matanza). El criterio para hacer esa regionalización tuvo que ver esencialmente con identificar áreas funcionalmente conectadas desde lo productivo y con una cierta homogeneidad interna.

**Tabla 1. Zonas del Gran Buenos Aires (GBA)**

Zonas	Partidos
Noroeste 1	General San Martín, Tres de Febrero
Noroeste 2	José C. Paz, Malvinas Argentinas, Moreno, San Miguel
Norte	San Fernando, San Isidro, Tigre, Vicente López
Oeste	Hurlingham, Ituzaingó, Merlo, Morón
Sur 1	Avellaneda, Lanús, Lomas de Zamora, Quilmes
Sur 2	Almirante Brown, Berazategui, Florencio Varela
Suroeste	Esteban Echeverría, Ezeiza, La Matanza

**Mapa 1. Zonas del Gran Buenos Aires (GBA)**



- Se adoptó una clasificación de ramas industriales en un número acotado de grupos relativamente homogéneos en sus procesos de trabajo y tipos de productos finales. Así se definieron seis grupos de actividades (Tabla 2).

**Tabla 2. Clasificación de ramas industriales**

CIU revisión 3 a dos dígitos	Descripción	Categorías
15	Alimentos y bebidas	Industria alimenticia
16	Tabaco	Industria alimenticia
34	Automóviles	Industria automotriz
21	Papel y cartón	Industrias de proceso
24	Química	Industrias de proceso
27	Metales comunes	Industrias de proceso
37	Reciclado	Industrias de proceso
29	Maquinaria y equipo	Intensivos en ingeniería
30	Aparatos eléctricos	Intensivos en ingeniería
31	Equipamiento de oficina	Intensivos en ingeniería
33	Aparatos médicos	Intensivos en ingeniería
35	Otros equipos de transporte	Intensivos en ingeniería
17	Textil	Intensivos en mano de obra
18	Confecciones	Intensivos en mano de obra
19	Cuero y calzado	Intensivos en mano de obra
22	Edición	Intensivos en mano de obra
25	Caucho y plástico	Intensivos en mano de obra
28	Productos de metal	Intensivos en mano de obra
32	Radio y TV	Intensivos en mano de obra
36	Muebles	Intensivos en mano de obra
20	Madera	Intensivos en recursos naturales
23	Productos de petróleo	Intensivos en recursos naturales
26	Minerales no metálicos	Intensivos en recursos naturales

**Nota:** la clasificación de ramas es una adaptación de la propuesta de Porta *et al* (2014)<sup>1</sup>

La industria alimenticia agrupa ramas de actividades orientadas a producir productos finales e insumos para la alimentación. Se trata de un conjunto relativamente heterogéneo en términos de los perfiles empresarios y la demo-

<sup>1</sup> Porta F, Santancárgelo J. y Scheingart, D. (2014). *Excedente y desarrollo industrial en Argentina: situación y desafíos*, CEFID-AR, Documento de Trabajo N°59, Julio de 2014.

grafía de firmas ya que nos encontramos con empresas de diversos tamaños, tanto nacionales como multinacionales. Si bien hay algunas dimensiones que conectan a las actividades de la industria, como las cuestiones ligadas a la higiene y salubridad, se trata de un conjunto de procesos productivos heterogéneos. Por ejemplo, se encontraron centenas de panaderías artesanales, de barrio, que producen pan en pequeños lotes y en procesos discontinuos, al mismo tiempo que hay firmas con plantas relativamente grandes produciendo pan en enormes lotes, de manera continua. Hay un pequeño número de grandes frigoríficos que faenan y procesan carne de animales en líneas similares a las de montaje junto a decenas de pequeños envasadores de soda y jugos artesanales.

Las industrias de proceso o industrias de bienes intermedios son actividades que producen insumos para la producción de otros bienes. En gran parte de las actividades de este grupo –producción de papel y cartón, acero, química, aluminio, etc.– hay grandes plantas con procesos industriales continuos. La presencia de firmas transnacionales y grandes grupos nacionales es significativa.

Las industrias intensivas en mano de obra albergan ramas diversas pero que en su mayoría se desarrollan en procesos discontinuos, a veces inclusive distribuidos entre varias empresas (como es el caso de las confecciones o la metalmecánica). La demografía empresaria está poblada de firmas de distintos tamaños y orígenes, pero con un peso significativo de Pymes nacionales.

La industria automotriz tiene algunos parecidos con las industrias de proceso en la fase de ensamble, dominada por firmas transnacionales que operan en procesos continuos. El segmento autopartista, antiguamente nutrido de cientos de firmas nacionales, hoy alberga a un número acotado pero importante de firmas transnacionales y a un par de cientos de Pymes nacionales. Es un segmento de actividades industriales crecientemente automatizadas y en el que los estándares de calidad siempre han sido relevantes.

Las actividades manufactureras intensivas en ingeniería agrupan ramas pobladas de firmas medianas y pequeñas dedicadas a la producción y ensamble de maquinarias y dispositivos mecánicos, eléctricos y electrónicos.

Las industrias intensivas en recursos naturales, en la clasificación realizada, agrupan a actividades que incluyen: el procesamiento de la madera (tableros, techos, postes, durmientes, etc.), productos petroquímicos y el procesamiento de minerales no metálicos (cemento, cal para la construcción y usos industriales, áridos para la construcción, tierras especiales para filtros y abonos, etc.).

## **2. La evolución del empleo industrial del conurbano bonaerense en el período 2014-2020**

### **2.1 La importancia de la industria manufacturera en el GBA**

Como se adelantó en la introducción de este documento, la actividad industrial es muy importante en el GBA. Esa importancia es significativa tanto respecto al total del país como a su peso en el total del empleo registrado en la zona. Los partidos del GBA concentran cerca del 27% del empleo registrado de la industria manufacturera de todo el país, siendo una de las zonas más importantes en términos de la participación del empleo industrial dentro del total del empleo formal del sector privado.

La industria del GBA junto con la actividad industrial en la ciudad de Buenos Aires constituyen el foco geográfico manufacturero más grande del país y uno de los más relevantes del Cono Sur de América.

Para colocar en un contexto más amplio el impacto de la pandemia en la actividad industrial del GBA, primero se analizará la evolución del empleo industrial en un período más amplio que abarca los años 2014 a 2020, para luego hacer un análisis más de coyuntura que contrasta el segundo trimestre del 2019 con el mismo período del 2020.

### **2.2 Evolución general del empleo industrial en el GBA y por zonas**

A continuación, se estudia la evolución del empleo industrial en los partidos del GBA entre 2014 y 2020, abriendo cada zona por rama de actividad agregada. Para facilitar el análisis y evitar distorsiones a partir de cuestiones estacionales, se trabaja la serie interanual con los datos de los segundos trimestres de cada año y con un formato de número índice tomando como base el segundo trimestre de 2014.

La importancia relativa y absoluta de la actividad industrial en el GBA ha venido cayendo desde 2014. Esto puede apreciarse en los totales de la Tabla que sigue y en el empleo en casi todas las zonas que constituyen el GBA, con la excepción de la zona Sur 2, que registró un pequeño aumento del empleo en ese período.

Así, el GBA en su conjunto, pasó de registrar 363.219 empleos industriales, en 2014, a contabilizar 323.988 empleos hacia el primer semestre de 2020, esto es, una caída de algo más de 39 mil empleos. Todas las zonas acompañaron esta



caída, excepto por un aumento de 1.000 empleos en la zona Sur 2. La caída se explica por el desempeño de las zonas Norte, Noroeste 1 y Sur.

Si se consideran los valores promedio registrados para el primer semestre del 2020 respecto a los valores registrados, en promedio, durante el año anterior, la caída del empleo fue mucho menor que la caída, efectiva, de la actividad. Esto es, resulta claro que las disposiciones aprobadas para morigerar y limitar los despidos y cierres de empresas y para subsidiar el pago de salarios<sup>2</sup> tuvieron un efecto positivo en el conjunto del GBA y en las diversas áreas en las que hemos dividido ese territorio.

Esto resulta más destacable en función de la evolución de mediano plazo en el empleo que muestra un estancamiento o caída en el mismo en gran parte de las zonas. Así, mientras que el empleo total del GBA, punta a punta (2014-2020), registró una caída de 39.231 empleos, la evolución entre el 2019 y el 2020 mostró una caída de 4.646 empleos.

**Tabla 3: Evolución del empleo manufacturero por zona (valores absolutos)**

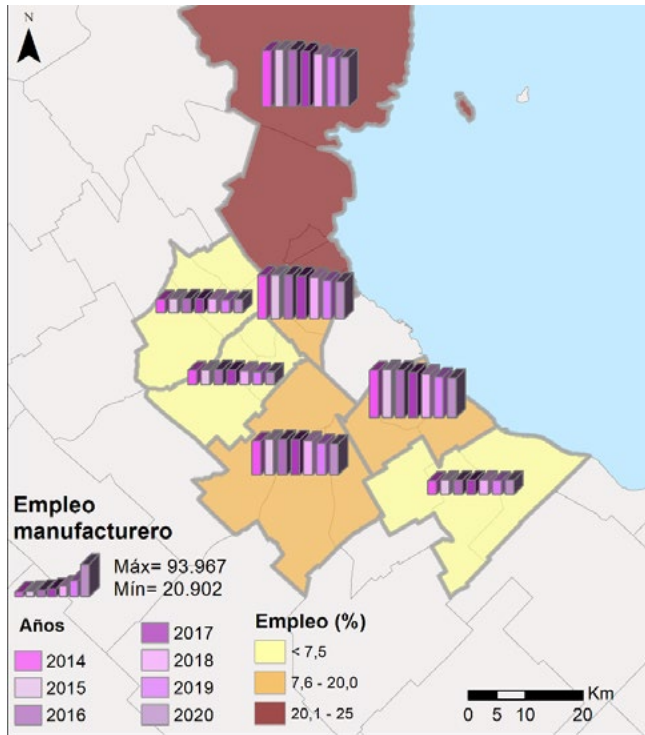
Zona	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020*
Noroeste 1	71.312	71.823	71.641	70.046	67.880	63.066	61.040
Noroeste 2	21.544	22.857	23.252	22.947	22.550	20.902	21.935
Norte	92.298	93.967	93.202	90.734	86.746	81.340	80.849
Oeste	23.361	24.144	24.925	24.022	23.074	21.431	21.299
Sur 1	77.310	78.636	77.879	74.253	71.549	67.260	64.732
Sur 2	21.880	22.970	22.953	23.017	23.292	22.525	22.882
Suroeste	55.515	58.600	58.511	57.784	55.857	52.110	51.251
<b>TOTAL</b>	<b>363.219</b>	<b>372.996</b>	<b>372.364</b>	<b>362.802</b>	<b>350.949</b>	<b>328.634</b>	<b>323.988</b>

(\*) Dato provisorio para el primer semestre de 2020. Sujeto a revisión

**Fuente:** OEDE – DGEyEL – SSPEyE – MTEySS en base a SIPA

<sup>2</sup> Se hace referencia, entre otras, al congelamiento de tarifas de servicios públicos; disposiciones prohibiendo o haciendo muy onerosos los despidos; créditos a tasas subsidiadas para trabajadores independientes y microempresas monotributistas; el Programa de Asistencia al Trabajo y la Producción (ATP) que cubrió el 50% de los salarios de los trabajadores registrados; moratorias impositivas; etc.

**Mapa 2. Evolución del empleo manufacturero por zona (valores absolutos)**



**Fuente:** OEDA – DGEyEL – SSEyE – MTEySS en base a SIPA

Del mismo modo que la evolución del empleo industrial por áreas dentro del GBA ha sido disímil, también es posible identificar comportamientos diversos entre ramas de actividad, cuestión que pasamos a analizar en la sección que sigue.

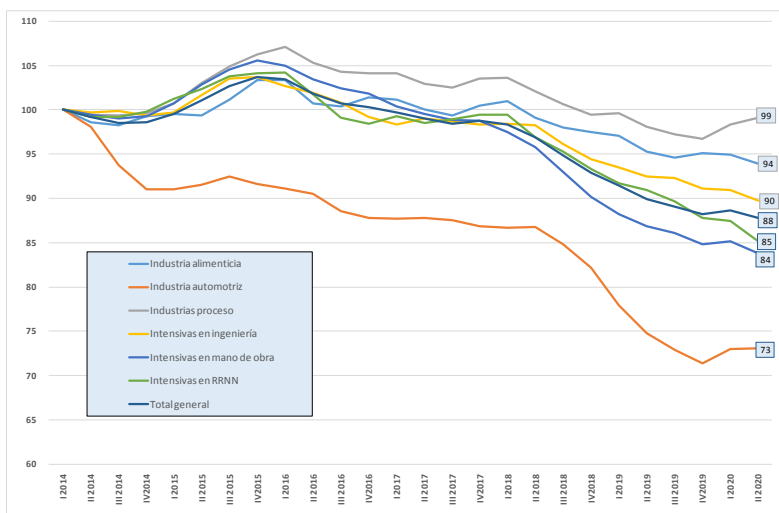
### 2.3 La evolución del empleo industrial en el GBA, por grandes agregados de ramas de actividad, 2014-2020

En la Figura 1 se muestra la evolución del empleo industrial del GBA por conjuntos de ramas de actividad. Como se describe de forma más amplia en la primera sección, en el apartado metodológico, se agruparon el total de las ramas industriales de actividad en seis grandes grupos. Se trata de una tipología similar a otras que han sido utilizadas para analizar el comportamiento industrial frente

a diversos estímulos externos como la reducción de las barreras arancelarias o la caída de la demanda.

Muy sintéticamente se trata de los siguientes grupos de ramas. La industria alimenticia agrupa a una diversidad de ramas de actividad orientadas a producir productos finales e insumos para la alimentación. Las industrias de proceso o industrias de bienes intermedios son actividades que producen insumos para la producción de otros bienes. Las industrias intensivas en mano de obra albergan ramas diversas pero que en su mayoría se desarrollan en procesos discontinuos, a veces inclusive distribuidos entre varias empresas (como es el caso de las confecciones o la metalmecánica). La industria automotriz agrupa dos segmentos bastante diferentes: las terminales y los autopartistas. Las actividades manufactureras intensivas en ingeniería agrupan ramas pobladas de firmas medianas y pequeñas dedicadas a la producción y ensamble de maquinarias y dispositivos. Las industrias intensivas en recursos naturales agrupan a actividades que incluyen: el procesamiento de la madera, productos petroquímicos y el procesamiento de minerales no metálicos.

**Figura 1. Evolución del empleo en el GBA, 2014-2020, por agrupamiento seleccionado de ramas (I-2014-II-2020. Índice base: I trimestre 2014=100)**



Fuente: ODEE – DGEyEL – SSPEyE – MTEySS en base a SIPA

Desde el año 2014, el patrón general de la evolución de los grupos de ramas industriales en el GBA fue el estancamiento y, claramente, desde el año 2018, la caída en el empleo, en especial en la industria automotriz. A fines del 2019, la industria automotriz había perdido 30% de su empleo en el año 2014. Paradójicamente, la fabricación de automóviles y autopartes registró un leve repunte en los dos primeros trimestres del 2020, respecto al 2019, pero en niveles muy lejanos al empleo alcanzado a comienzos del 2014.

En el otro extremo respecto a la evolución del empleo hay tres grupos de ramas de actividad que mostraron caídas más morigeradas que el total de empleo industrial de los partidos: las ramas intensivas en ingeniería, la industria alimenticia y las industrias de proceso, que incluso registraron un leve repunte en el segundo trimestre del 2020.

Por su ubicación en el sistema productivo industrial como proveedoras de insumos intermedios para la producción de otros bienes, el buen desempeño de las industrias de proceso seguramente reflejó un nivel sostenido de actividad en otras industrias tales como la fabricación de envases de papel y cartón (lo que solo se puede explicar por niveles sostenidos de consumo en las industrias alimenticias y de las bebidas); la fabricación de abonos y fertilizantes (lo que sugiere, a su vez, una demanda sostenida de las actividades agrícolas); o la fabricación de chapa, tubos y perfiles de acero (lo que implica demanda de las fábricas de electrodomésticos, extracción de petróleo y, sobre todo, de la construcción).

Las ramas intensivas en recursos naturales e intensivas en mano de obra han tenido un desempeño intermedio entre la industria automotriz que, claramente, fue la actividad más desacoplada del resto de la actividad industrial en la evolución del empleo, de los otros conjuntos de ramas. Sin embargo, la caída en el empleo que se registró durante los dos primeros trimestres del 2020 no se condice con la caída real de las actividades industriales y eso solo se explica por la aplicación de diversas políticas de apoyo a la actividad industrial y por el dictado de restricciones a los despidos.

#### **2.4 La evolución del empleo industrial por zonas y ramas, segundo trimestre 2014/segundo trimestre 2020**

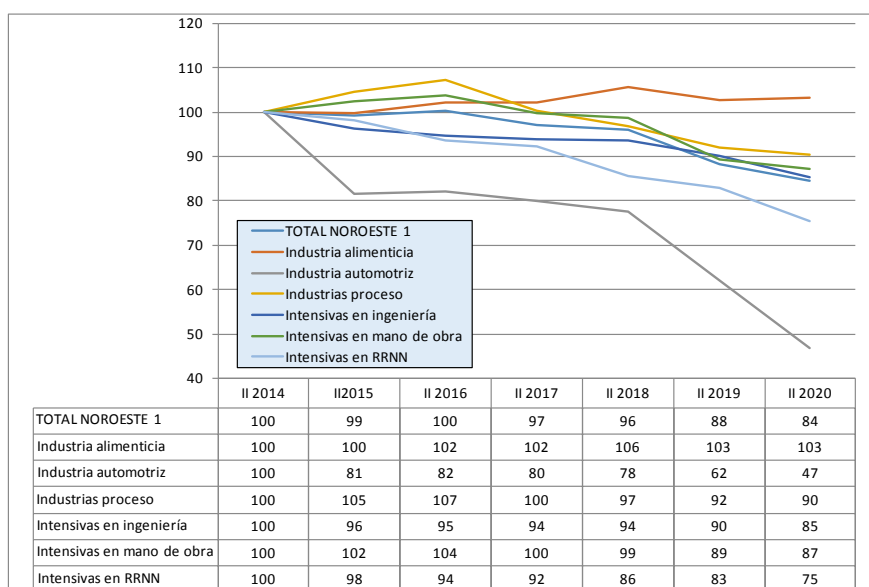
En la zona Noroeste 1, la caída del empleo ha sido generalizada para todas las ramas de actividad. Solo la industria alimenticia logró sostener el empleo entre el segundo trimestre de 2019 y el mismo período del 2020. El desempeño de esta zona es clave para todo el GBA, ya que es la de mayor participación del

empleo industrial sobre el total del empleo registrado y la tercera en términos del total del empleo, luego de las zonas Norte y Sur 1.

Como se puede ver en la Figura 2, fue brutal la caída del empleo en la industria automotriz, especialmente luego del 2018. La crisis asociada a la pandemia no hizo más que continuar la caída que ya se registraba en el empleo de ese conjunto de ramas industriales.

Las industrias asociadas al procesamiento de los recursos naturales también registraron una caída significativa, en especial en el último año. Los otros grupos de ramas han tenido una evolución tendiente a la baja, pero en términos mucho más moderados, inclusive en el último año.

**Figura 2. Evolución del empleo en el GBA, zona Noroeste 1, por grupos de ramas de actividad (segundo trimestre 2014-segundo trimestre 2020. Índice base: II trimestre 2014=100)**



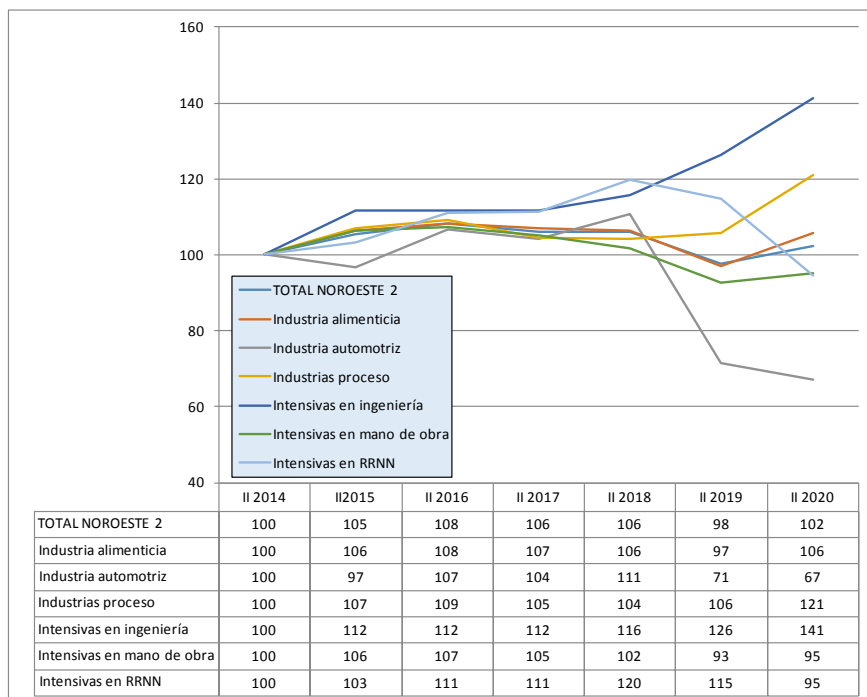
**Fuente:** OEDE – DGEyEL – SSPEyE – MTEySS en base a SIPA

En la zona Noroeste 2, comparando el segundo trimestre del 2020 con el mismo del 2019, se registró un repunte del empleo industrial agregado, pero sin recuperar el nivel de los períodos anteriores. Esa evolución, sin embargo, fue el resultado de evoluciones muy disímiles entre grupos de ramas de actividad,

con algunas ramas cayendo de manera significativa desde 2018, como es el caso de la industria automotriz, que luego de un incremento importante del empleo en la primera mitad del período cayó a valores menores al momento inicial durante el 2020.

Se destaca el crecimiento de las industrias de proceso y las ramas intensivas en ingeniería que han incrementado su empleo en un 15% entre los segundos trimestres de 2019 y 2020. Esto es interesante, ya que esta es una de las zonas en las que el empleo industrial ha aumentado su participación relativa en los últimos cinco años.

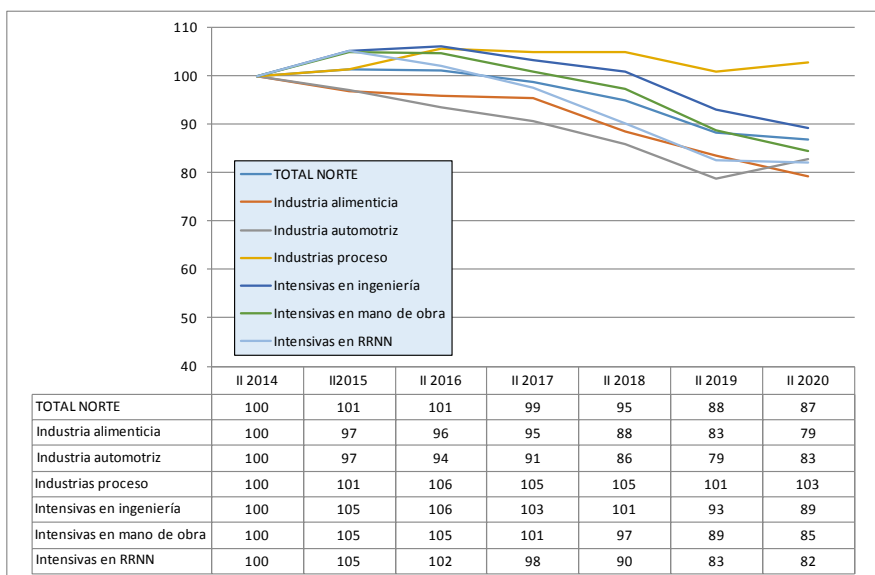
**Figura 3. Evolución del empleo en el GBA, zona Noroeste 2, por grupos de ramas de actividad (segundo trimestre 2014-segundo trimestre 2020. Índice base: II trimestre 2014=100)**



**Fuente:** ODEE – DGEyEL – SSPEyE – MTEySS en base a SIPA

La zona Norte del GBA mostró, en términos agregados, un deterioro sostenido del empleo industrial desde el año 2015 (-12%). En este contexto de caída, dos ramas presentaron un crecimiento en el último año medido entre los segundos trimestres de 2019 y 2020: las industrias de proceso y la industria automotriz.

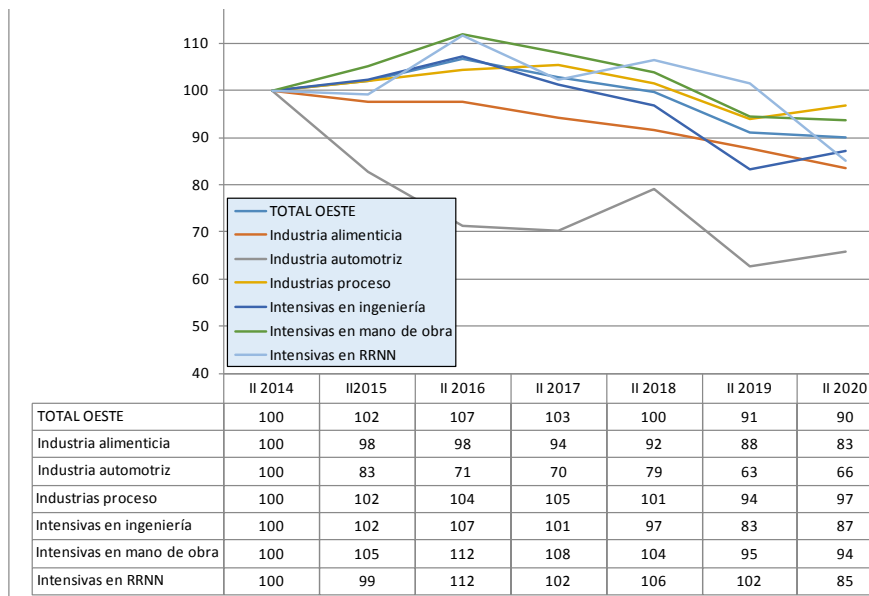
**Figura 4. Evolución del empleo en el GBA, zona Norte, por grupos de ramas de actividad (segundo trimestre 2014-segundo trimestre 2020. Índice base: II trimestre 2014=100)**



**Fuente:** OEDE – DGEyEL – SSPEyE – MTEySS en base a SIPA

En la zona Oeste, en el último año, se verificó un crecimiento del empleo en las industrias de proceso, en las ramas intensivas en ingeniería y en el sector automotriz. No obstante, en ninguno de los casos se llegó a los niveles de 2018.

**Figura 5. Evolución del empleo en el GBA, zona Oeste, por grupos de ramas de actividad (segundo trimestre 2014-segundo trimestre 2020. Índice base: II trimestre 2014=100)**

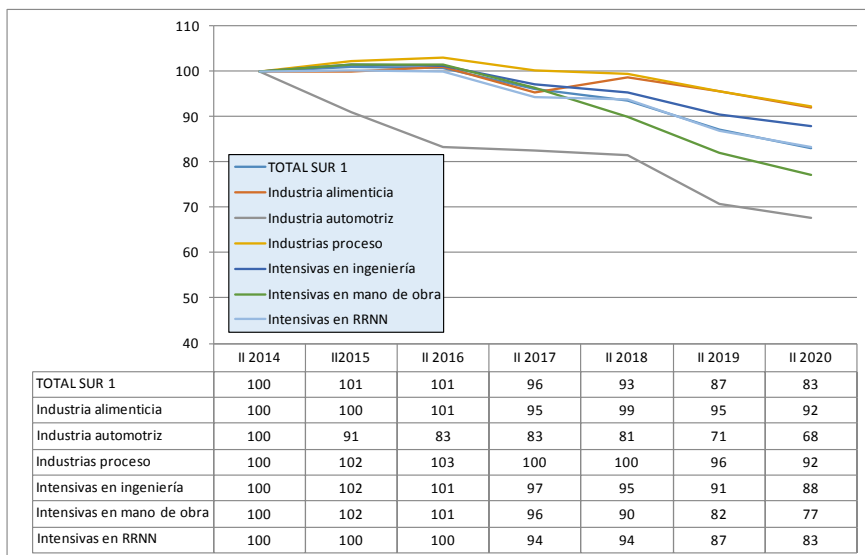


**Fuente:** OEDE – DGEyEL – SSPEyE – MTEySS en base a SIPA

En la zona Sur 1 la caída del empleo, en el último lustro, fue sostenida y generalizada, resignando 17 puntos porcentuales desde el II trimestre de 2014. Se destacó, en particular, la caída experimentada en la industria automotriz y en las ramas intensivas en mano de obra desde el II trimestre de 2018. Nuevamente, si bien la evolución en el último año no fue positiva, la caída en los volúmenes de empleo no es de ahora.



**Figura 6. Evolución del empleo en el GBA, zona Sur 1, por grupos de ramas de actividad (segundo trimestre 2014-segundo trimestre 2020. Índice base: II trimestre 2014=100)**

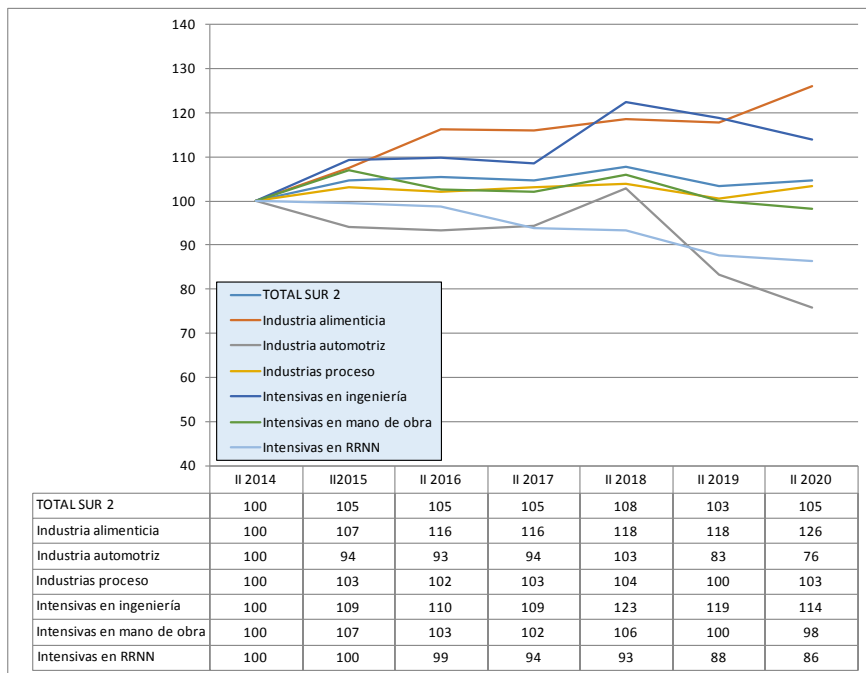


**Fuente:** OEDE – DGEyEL – SSPEyE – MTEySS en base a SIPA

La zona Sur 2, junto con la zona Noroeste 2, son las únicas que han presentado, en términos agregados, una mejora del empleo registrado industrial e incluso, han aumentado su peso en el empleo industrial de los partidos del GBA desde 2014. Se destacó la industria alimenticia, con un crecimiento relativamente sostenido del empleo en todo el período, incluyendo un impulso de ocho puntos porcentuales entre el segundo trimestre del 2019 y el mismo período del 2020.

Ese desempeño, en general, positivo del empleo oculta un desempeño menos destacado en el caso de la industria automotriz, que pierde siete puntos el último año y 24 en todo el período. También hubo una caída en el empleo de las ramas ligadas al procesamiento de recursos naturales, aunque menor.

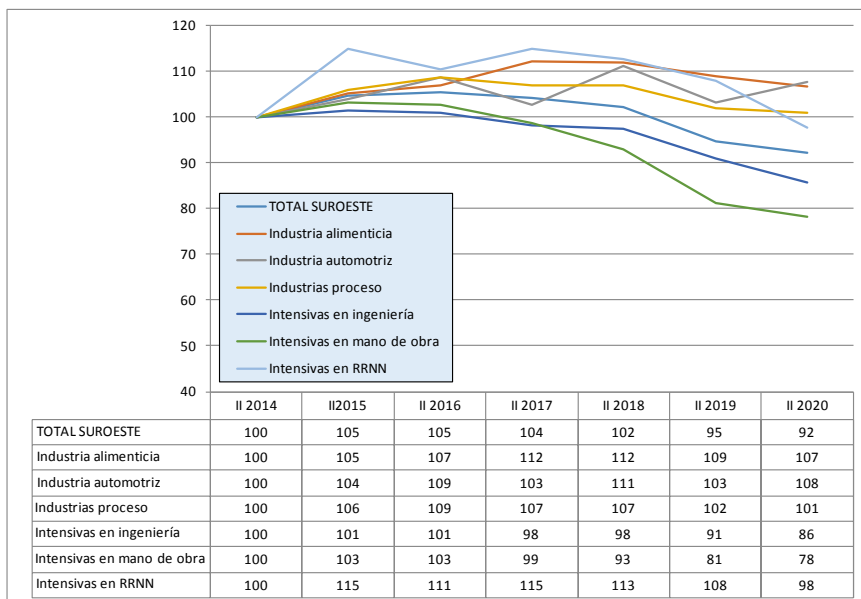
**Figura 7. Evolución del empleo en el GBA, zona Sur 2, por grupos de ramas de actividad (segundo trimestre 2014-egundo trimestre 2020. Índice base: II trimestre 2014=100)**



**Fuente:** OEDE – DGEyEL – SSPEyE – MTEySS en base a SIPA

En la zona Suroeste se registró un comportamiento, en términos agregados, hacia la baja, similar al resto de otras zonas. Pero se destacaron las caídas en las ramas intensivas en ingeniería e intensivas en mano de obra. El único grupo de ramas que ha mostrado un comportamiento diferencial es el automotriz que, a pesar de la crisis económica y la pandemia, ha logrado un incremento del empleo registrado del 5% entre los segundos trimestres de 2019 y 2020.

**Figura 8. Evolución del empleo en el GBA, zona Suroeste, por grupos de ramas de actividad (segundo trimestre 2014-segundo trimestre 2020. Índice base: II trimestre 2014=100)**



**Fuente:** OEDE – DGEyEL – SSPEyE – MTEySS en base a SIPA

## 2.5 Análisis de la coyuntura: segundo trimestre de 2019 vs. segundo trimestre de 2020

Como ya se describió en secciones anteriores, la industria manufacturera del GBA venía atravesando un período de amesetamiento en términos del empleo registrado desde el año 2014, que se transformó en deterioro a partir del 2018. Este proceso dificulta el análisis del impacto preciso de la pandemia asociada a la difusión del COVID-19 en la medida en que ya se estaba dando una caída del empleo y, por lo tanto, esa caída, a partir de marzo del 2020, probablemente tenga dos componentes: la inercia anterior y el impacto de la propia pandemia. Además, no hay información acerca de la evolución mensual del empleo manufacturero que permita describir con más precisión ese efecto.

No obstante, es posible poner el foco en la dinámica del último año medido entre los segundos trimestres de 2019 y 2020, período que incluye la fase más restrictiva del ASPO en el AMBA (los meses de abril, mayo y junio).

En primer lugar, a una escala agregada, el empleo asalariado industrial en los partidos del GBA se redujo en aproximadamente 7.500 puestos en el período comprendido entre el segundo trimestre de 2019 y el segundo trimestre de 2020. Esto equivale a una caída del 2,3% en términos relativos (ver Tabla 4).

La zona más afectada fue la Sur 1, con una caída del 4,6%, medida entre los segundos trimestres de 2019 y 2020. Esta reducción de poco más de 3.100 puestos industriales explicó el 35,3% del total de empleos perdidos en la industria manufacturera de los partidos del GBA en dicho lapso. Por otro lado, la zona Noroeste 1 presentó una disminución del 4,2% (2.652 puestos), explicando uno de cada tres puestos de trabajo manufactureros destruidos entre los segundos trimestres de 2019 y 2020. De esta forma, estas dos zonas evidenciaron un 65% de caída del empleo industrial en los partidos de GBA, peso sensiblemente mayor a la participación agregada de ambas zonas sobre el total del empleo industrial en el GBA (38,8%). Esto indica dos cosas: por un lado, que el impacto negativo en el empleo fue heterogéneo, afectando más algunas zonas que otras, y que ese impacto fue particularmente profundo en algunas zonas en esa coyuntura temporal.

Las zonas suroeste, norte y oeste, mostraron caídas más moderadas (2,7%, 1,7% y 1,1%, respectivamente). En tanto hay dos zonas, ubicadas más hacia la periferia del conurbano (noroeste 2 y sur 2), que presentaron un desempeño positivo, de crecimiento. En el caso de la zona noroeste 2, este crecimiento fue del 4,9% (1.030 puestos) y para la zona sur 2, fue más moderado, en el orden del 1,3% (menos de 300 puestos de trabajo).

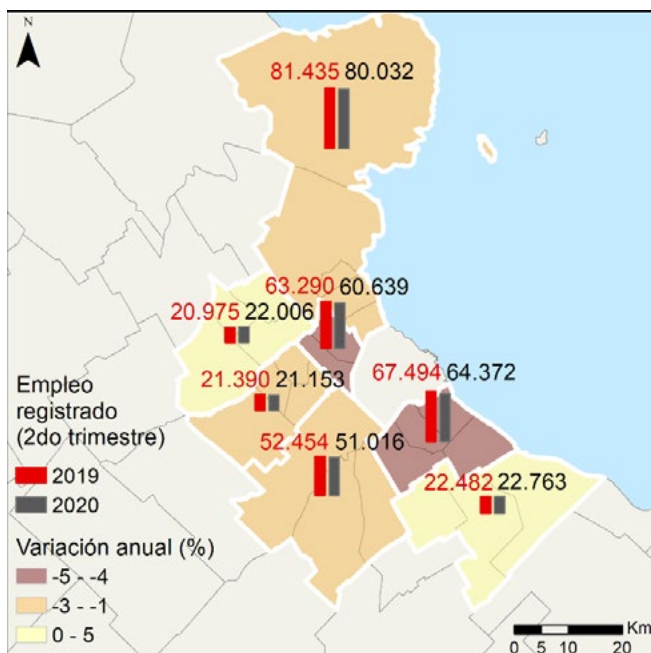
**Tabla 4. Variación del empleo registrado en la industria manufacturera del GBA, por zona (segundo trimestre 2019-segundo trimestre 2020)**

Zona del GBA	Empleo registrado Industria		Variación		Participación sobre el total de la destrucción de empleo (%)	Participación sobre el total del empleo (%)
	II trimestre 2019	II trimestre 2020	Puestos	(%)		
<b>ZONA NOROESTE 1</b>	63.290	60.639	-2.652	-4,2	30,0	18,8
<b>ZONA NOROESTE 2</b>	20.975	22.006	1.030	4,9	No corresponde	6,8

ZONA NORTE	81.435	80.032	-1.403	-1,7	15,9	24,9
ZONA OESTE	21.390	21.153	-237	-1,1	2,7	6,6
ZONA SUR 1	67.494	64.372	-3.122	-4,6	35,3	20,0
ZONA SUR 2	22.482	22.763	281	1,3	No corresponde	7,1
ZONA SUROESTE	52.454	51.016	-1.438	-2,7	16,2	15,8
TOTAL	329.520	321.981	-7.540	-2,3	100,0	100,0

Fuente: OEDE – DGEyEL – SSPEyE – MTEySS en base a SIPA

**Mapa 3. Variación del empleo registrado en la industria manufacturera del GBA, por zona (segundo trimestre 2019-segundo trimestre 2020)**



Fuente: OEDE – DGEyEL – SSPEyE – MTEySS en base a SIPA

Cuando se analizan los datos a nivel de grupos de ramas industriales se observa lo siguiente: las actividades intensivas en recursos naturales fueron las más afectadas, con una caída interanual del empleo registrado estimada del 6,4% (cerca de 1.300 puestos) y una participación sobre el total del empleo industrial perdido

del 15,4%. Por su parte, si bien la caída de las ramas intensivas en mano de obra fue menor en términos relativos (-3,5%), este conjunto de actividades explica uno de cada dos empleos destruidos en la industria manufacturera del GBA en el período de referencia (casi 4.500 puestos perdidos). Las actividades intensivas en ingeniería explican casi el 13% de los puestos perdidos en la industria del GBA entre los segundos trimestres de 2019 y 2020 (1.000 puestos; -3%).

**Tabla 5. Variación del empleo registrado en la industria manufacturera del GBA, por rama de actividad (segundo trimestre 2019-segundo trimestre 2020)**

Rama de actividad	Empleo registrado Industria		Variación		Participación sobre el total de la destrucción del empleo (%)	Participación sobre el total del empleo (%)
	II trimestre 2019	II trimestre 2020	Puestos	(%)		
Industria alimenticia	61.516	60.660	-856	-1,4	10,5	18,8
Industria automotriz	26.035	25.441	-593	-2,3	7,2	7,9
Industrias proceso	60.607	61.255	648	1,1	No corresponde	19,0
Intensivas en ingeniería	34.530	33.502	-1.028	-3,0	12,6	10,4
Intensivas en mano de obra	127.085	122.634	-4.451	-3,5	54,4	38,1
Intensivas en RRNN	19.748	18.488	-1.259	-6,4	15,4	5,7
Total partidos de GBA	329.520	321.980	-7.540	-2,3	100	100,0

**Fuente:** OEDE – DGEyEL – SSPEyE – MTEySS en base a SIPA

Un análisis similar, pero por estratos de tamaño, muestra que, en términos relativos, las empresas de menor dimensión fueron las más afectadas. En este sentido, la reducción en el empleo registrado en las microempresas fue del 5,1 (casi 1.000 puestos). No obstante, este estrato explica el 13,6% de los empleos destruidos entre los segundos trimestres de 2019 y 2020. En este sentido, si se tienen en cuenta que las microempresas tienen una participación del 5,6% sobre el total del empleo en la industria, el desbalance entre ambos indicadores de participación porcentual, pone de manifiesto el golpe recibido

por este conjunto de empresas por la crisis de los últimos años y seguramente agudizado por los efectos de la pandemia (Tabla 6). Un aspecto adicional a tener en cuenta es que las empresas de menor tamaño (sobre todo las micro y las pequeñas) son las que muestran una mayor tendencia a contratar empleo de manera informal, factor que puede amplificar el desempeño negativo en la variación del empleo que surge de la información sobre el empleo registrado. O sea, además de la mayor caída relativa del empleo registrado que muestran las firmas más pequeñas, es probable que también haya habido destrucción de puestos de trabajo informales.

En otro orden, mientras los estratos de pequeñas y medianas empresas muestran caídas similares y una participación en dicha caída similar a su peso en la estructura del empleo industrial, las grandes empresas parecen haber afrontado el período al que se hace referencia con una caída un tanto morigerada respecto al resto (-1,9%, casi 3.000 mil puestos). Esto tal vez tenga que ver con varias cuestiones, entre las que se puede mencionar: una mejor accesibilidad a los instrumentos de política puestos a disposición para atenuar el impacto del COVID-19; mayores niveles de capacitación de su mano de obra (lo que les permitió mayores niveles de teletrabajo); una más rápida y eficaz implementación de los protocolos.

**Tabla 6. Variación del empleo registrado en la industria manufacturera del GBA, por tamaño de la firma (segundo trimestre 2019-segundo trimestre 2020)**

Estrato de tamaño	Empleo registrado Industria		Variación		Participación sobre el total de la destrucción de empleo (%)	Participación sobre el total del empleo (%)
	II trimestre 2019	II trimestre 2020	Puestos	(%)		
Grandes	157.796	154.874	-2.922	-1,9	38,8	48,1
Medianas	84.647	82.655	-1.992	-2,4	26,4	25,7
Pequeñas	67.991	66.343	-1.649	-2,4	21,9	20,6
Microempresas	19.086	18.109	-977	-5,1	13,0	5,6
Grand Total	329.520	321.981	-7.540	-2,3	100,0	100,0

**Fuente:** OEDE – DGEyEL – SSPEyE – MTEySS en base a SIPA

Nuevamente vale resaltar que, si bien no se puede dar precisiones sobre el impacto de la pandemia en el empleo manufacturero del conurbano bonaerense, queda claro el efecto amplificador de la llegada del virus sobre una situación de deterioro sostenido de esta variable a lo largo de los últimos cinco años. Más allá de la pérdida de empleos, se debe considerar una porción del empleo (no cuantificada en este informe) bajo régimen de suspensiones, lo cual implica el pago de salarios con una reducción significativa. Esta situación, que ya venía de arrastre desde el año 2019 –particularmente en el sector automotor– configuró un escenario de marcada vulnerabilidad en una porción muy relevante del tejido socioproductivo del conurbano bonaerense.

## **2.6 Reflexiones en camino**

Tal como se señaló en la introducción de este informe, la industria en el GBA no es solo una fuente de empleo–en gran medida de calidad– para una parte importante de la población económicamente activa, sino que se trata, también, de actividades que demandan insumos y materias primas del interior y que generan divisas para la economía nacional.

En esta sección se ha mostrado el declinamiento relativo del empleo industrial en el GBA, en términos agregados, entre 2014 y 2020, con un punto de quiebre alrededor del 2018. También se señaló que hay significativas diferencias en la evolución del empleo por zonas del GBA y por grupos de actividades. Por ejemplo, algunas zonas registraron caídas pronunciadas mientras otras mostraron estancamiento o leves aumentos en los niveles de empleo. Respecto a las ramas de actividad, mientras las nucleadas en la industria automotriz tuvieron una caída del 30% en el empleo, entre 2014 y 2020, las industrias de proceso se mantuvieron en niveles similares. El análisis por zonas y ramas también mostró que, en el marco de las tendencias generales, el empleo por rama no siempre registró, a la escala de cada una de las zonas, la misma dinámica.

Por último, el análisis de la coyuntura más cercana, esto es, el segundo trimestre del 2020, respecto a la situación en el mismo momento del año anterior, evidenció algunas cuestiones que se observarán, también, en los análisis a escalas más micro de las secciones que siguen. El impacto parece haber sido mayor en las firmas pequeñas y en las microempresas, cuestión que tiene correlatos con las ramas de actividad. Así, gran parte de la caída del empleo se explica por las ramas intensivas en mano de obra, ramas que están densamente pobladas de empresas pequeñas y muy pequeñas.



En términos geográficos, el análisis de coyuntura mostró también un impacto diferenciado con un particular impacto negativo en las zonas Noroeste 1 y Sur 1, esto es en los partidos de General San Martín y Tres de Febrero y en los distritos de Avellaneda, Lanús, Lomas de Zamora y Quilmes. Si bien el impacto negativo no se limita a esos distritos, ha sido especialmente severo en ellos. Esa particular geografía del impacto es probable que se explique por dos de las razones ya señaladas: la composición por rama y por tamaño de las firmas, pero también por otras razones menos conocidas, como son la edad media de las plantas y talleres y de las firmas dueñas de esos locales. Los partidos más cercanos a la ciudad de Buenos Aires tienden a concentrar locales más antiguos, con menores niveles de inversión y con personal de mayor edad. Esto podría ser un elemento que explique ese diferencial geográfico en el impacto.

Si bien solo se registraron datos de los dos primeros trimestres del 2020 –esto es, hasta el mes de junio de este año– es posible afirmar que la caída en el empleo industrial del GBA, registrado durante la primera mitad del 2020, no refleja la caída brutal en los niveles de actividad registrada, por ejemplo, en el consumo eléctrico, en ese mismo período. Lo cual demuestra la efectividad de la batería de medidas estatales orientadas a apuntalar las empresas y limitar los despidos. Es cierto que aquí solo se está midiendo y analizando la evolución del empleo, pero estas medidas también han sido efectivas para sostener el aparato productivo y las firmas que organizan esa producción.

### **3. La experiencia de las empresas, de las organizaciones empresarias y de las instituciones vinculadas a la actividad industrial**

En esta sección se presentan los resultados de las entrevistas realizadas a diversas personas vinculadas con la actividad industrial en el GBA: funcionarios municipales de las áreas de producción e industria, referentes de cámaras empresarias y parques industriales y gerentes o dueños de empresas industriales.

Si bien se utilizaron cuestionarios estandarizados para guiar las entrevistas, las descripciones y caracterizaciones que siguen van más allá de muchos de los temas inicialmente planteados. Varios de los entrevistados ya habían sido contactados para elaborar el informe anterior completado en septiembre de este año; otras personas no habían podido ser ubicadas anteriormente y han sido entrevistados por primera vez.

### 3.1 La experiencia de las empresas

Con el objetivo de obtener información acerca del impacto del COVID-19 en la pequeña y mediana empresa industrial, se realizaron entrevistas a responsables de 15 establecimientos, cinco de ellos ya habían sido entrevistados en una primera etapa. Las entrevistas se realizaron durante los meses de septiembre, octubre y noviembre de 2020. En todos los casos, a través de las respuestas obtenidas, se trató de detectar la capacidad de reacción de estas empresas frente al inédito y desconocido desafío que tuvieron que enfrentar. Se siguió el mismo esquema de entrevistas que se utilizó en la primera etapa con la intención de identificar posibles cambios en la reacción y percepción de las firmas entre los meses de julio-agosto y los meses recientes.

Las entrevistas se estructuraron alrededor de los siguientes temas centrales:

- Protocolos implementados ante la pandemia y condiciones de salud en el ambiente de trabajo.
- Innovaciones de productos, de procesos, de layout y organizacionales generadas por las empresas a partir de la ASPO.
- Políticas estatales de apoyo a la producción utilizadas por las empresas.

Estas empresas son diversificadas en cuanto al sector industrial al que pertenecen, al tamaño de organización que poseen y al tipo de producto que fabrican. Así, las firmas se dedican a producir insumos médicos de plástico y PVC; al diseño y fabricación de faroles para iluminación interna y externa de viviendas y empresas industriales; a la fabricación de aberturas de aluminio; y a la elaboración de planchas de cartón corrugado (incluyendo bobinas y cajas de cartón premoldeadas, a medida, troqueladas y en diferentes colores). Entre las empresas contactadas también hay fabricantes de estufas, calefones y cocinas; organizaciones dedicadas a las tareas metalúrgicas (mecanizado de materiales ferrosos, reparación de piezas especiales, torneados y fresados en CNC, reparación de piezas de laboratorios y alimenticias); firmas que producen tubos de cartón y cintas para las industrias alimenticia y textil; empresas dedicadas a la curtiembre (cueros para vestimenta); fabricantes de papel film y derivados; y empresas que producen muebles tapizados y que proveen logística para la distribución de muebles y colchones.

Como se puede observar, las firmas contactadas representan un amplio espectro del entramado industrial, tanto en términos de los productos que fabrican como de los procesos involucrados. Esa diversidad es relevante ya que se

trata de productos orientados a distintos tipos de mercados que son fabricados en procesos muy distintos. Estas cualidades de la muestra permiten tener una mirada amplia sobre el sector industrial, más aún si tiene en cuenta la diversidad de tamaños de las empresas contactadas. Si bien se trata, casi exclusivamente, de Pymes, hay un rango importante de tamaño. Su dotación de empleados varía entre cinco y 150 personas, y se encuentran en diferentes ubicaciones del AMBA, especialmente en zona Noroeste y Sur.

Con respecto a su categorización, el 30 % son esenciales y los 70% restantes son exceptuados por atender con su actividad a empresas esenciales (ejemplo, papel film, cartón, etc.).

Las empresas entrevistadas por segunda vez –cinco firmas–han sido consideradas exceptuadas y las principales variables consideradas en la primera etapa se han mantenido. Se evidencia en algunas una leve tendencia a invertir en compra de máquinas (en dos de ellas), a modificar el *layout* y desarrollar nuevos productos (en dos establecimientos), y a comenzar a prepararse para introducirse en la actividad exportadora (en una de ellas).

Si bien la cantidad de empresas entrevistadas no permite hacer una traspolación de los datos obtenidos al conjunto del entramado industrial del conurbano bonaerense, sin embargo, en este grupo, de la misma manera que se observó en el primer informe, aparecen algunas características comunes. Hay una de ellas que merece destacarse y es que, de la mayoría, el 70% no pertenece a una cámara empresaria. Este hecho es más que significativo, puesto que en la etapa de COVID-19 no han tenido ningún asesoramiento de estas organizaciones empresarias sobre los protocolos a utilizar en la empresa para evitar riesgos de contagios; más bien han encontrado otras fuentes de información sobre cómo proceder a través de contactos en los gobiernos municipales, otros colegas, el sindicato y el propio criterio de los empresarios. Los valores prácticamente se mantienen igual respecto de las empresas entrevistadas en la primera etapa, donde solo el 30% de los entrevistados manifestó pertenecer a alguna institución o cámara empresaria.

### ***3.1.1 Protocolos implementados ante la pandemia y condiciones de salud en el ambiente de trabajo***

En este tema también hubo una diversidad de formas de encarar las acciones. Por ejemplo, en una de las firmas –que cuenta con una dotación de 15 personas y se dedica a la fabricación de planchas y productos de cartón corrugado– expresa la situación de la siguiente manera:

Muchos de los compañeros viven cerca o vienen con su auto propio; tuvimos dos casos, quedaron en su casa. Nosotros tenemos como protocolo la toma de temperatura, que se anota en una planilla. Pusimos nueve *dispensers* alrededor de la planta y se roció con alcohol líquido. La gente está tranquila y ya asumió estas medidas. No se comparten los vasos ni los mates, etc. También asumí, como dueño, de ser consciente que si paramos nadie nos va a pagar los sueldos ni los créditos que tomamos.

En el caso de una empresa más grande, dedicada a la fabricación de papel film y derivados en gran volumen y con 150 personas trabajando, los protocolos se expresan de la siguiente forma:

Como primera medida, la parte administrativa fue a *home office*. Luego se envió a cada colaborador material de protección, barbijos, alcohol, para el grupo familiar también. La planta no paró y se tomaron medidas, dando elementos de protección personal. En el comedor se agrandó la capacidad y se alquiló una carpa para el menor contacto. En el tema transporte, están identificados los recorridos y contactos estrechos. Se contrató una empresa externa para limpiar y desinfectar. Cuando ingresas a la planta, te toman la temperatura, se sanitiza los pies y se ducha con agua y alcohol.

En el caso de otro establecimiento, que es una curtiembre que cuenta con una dotación de 13 personas, las medidas tomadas se expresan así: “Se implementaron distanciamiento, barbijos y máscaras”.

En general, se puede decir que las empresas han tomado conciencia de la necesidad de respetar protocolos para poder producir y esto también contribuye a reducir los riesgos de nuevos contagios en los establecimientos de producción. Cuanto más grandes son las empresas, mayores son las prevenciones que se han ido tomando.

### ***3.1.2 Innovaciones de productos, de procesos, de layout y organizacionales generadas por las empresas a partir del ASPO***

Con respecto a la modalidad de teletrabajo, el 70% de las empresas nuevas entrevistadas la adoptó para las tareas administrativas, involucrando entre un 15 y un 30% del personal, de acuerdo al tamaño de la empresa.

Un aspecto interesante, que tal vez esté marcando un posible camino de transformación más profunda, aunque todavía es incipiente, es el que surge de las tareas que están haciendo algunas de las firmas entrevistadas. Esas firmas quizás se estén moviendo a un escenario pos pandemia. Se trata de seis empresas, que

representan el 42% de las entrevistadas y que han realizado diversas acciones. Entre ellas se pueden mencionar: la compra de máquinas, la reorganización del *layout* interno de producción, la realización de estudios de ingeniería y el desarrollo de nuevos productos. Con respecto a modificaciones en el sistema de comercialización, solo el 20% ha incorporado las ventas por Internet.

### ***3.1.3 Políticas estatales de apoyo a la producción utilizadas por las empresas (subsidios y créditos)***

Se observa en estas empresas que la utilización de las medidas de apoyo utilizadas por las empresas ha tenido su mayor intensidad desde el mes de marzo hasta junio, y luego ha ido declinando a medida que fue posible ampliar la producción, especialmente en las áreas de salud y alimenticias. Al respecto, el 50% manifestó haber recibido el ATP para pagar sueldos por dos meses y luego se le retiró. En cuanto a la solicitud de créditos, las empresas manifestaron una reticencia a continuar endeudándose en momentos de gran incertidumbre. Actualmente, el 80% de los expresó que no solicitó créditos bancarios, ni públicos ni privados pues se autofinancia. El 20% restante contrajo créditos para pagar sueldos y aguinaldos y para comprar nuevas máquinas.

Finalmente, frente a la pregunta: ¿Participa de alguna iniciativa de articulación público-privada? merece prestar atención la respuesta del conjunto, en que solo el 30% de los entrevistados mantiene una iniciativa de articulación con las universidades.

Resumiendo, si todas estas tendencias que se manifestaron en las respuestas empresarias se verificaran en otras zonas y empresas, constituiría una información importante para la definición de instrumentos de política de desarrollo industrial que fortalecieran el sector Pyme en la etapa posCOVID-19.

## **3.2 La opinión de los referentes de cámaras empresarias y parques industriales**

En esta etapa se realizaron entrevistas a referentes y gerentes de parques industriales del sudeste, oeste y norte del conurbano bonaerense, relevando los casos del Parque Industrial la Bernalesa al sudeste y del Parque Villa Flandria, al oeste. En Villa Flandria hay 18 empresas textiles, dos autopartistas y tres de alimentos que, en total, ocupan unas 2.200 personas. También se encuestó a un referente de la Unión Industrial de Tigre, en el norte del conurbano bonaerense.

Las respuestas de los entrevistados han sido muy variadas, lo cual muestra una enorme diversidad de experiencias y situaciones.

En cuanto a los casos de COVID-19, si bien las administraciones de los parques dispusieron medidas de prevención, en cada caso fueron diferentes. En el caso del Parque Industrial la Bernalesa, para todo el período desde el comienzo de la pandemia, se registraron seis casos. Todos fueron contagios fuera de las empresas. En cambio, en el caso del Parque Industrial Villa Flandria, hasta el momento de realizar el relevamiento (primeros días de noviembre), se habían producido 84 casos de personas infectadas con COVID-19. Según la Unión Industrial de Tigre, existieron casos, pero no tienen información sobre cuántos contagiados se han producido.

Para el caso de los protocolos, cada parque industrial dispuso de normativas diferentes. En el de la Bernalesa, continuaron aplicando protocolos propios. Respecto al personal, se suscribieron acuerdos vinculados al convenio marco entre la Unión Industrial Argentina, la Confederación General del Trabajo y el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación. En Villa Flandria, la administración del parque dispuso su propio protocolo, con testeo al ingresar, pero, además, cada empresa implementó su propio protocolo según el sector productivo. Muchas empresas utilizan puertas desinfectantes.

En cuanto a las dificultades en la aplicación de los protocolos, el director del parque la Bernalesa, señaló que “costó hacerlas cumplir. Lo consideraron como un hostigamiento, pero (ese rechazo) solo duró una semana”. En la primera etapa se trabajó con equipos burbujas, para evitar contagios, lo que generó pérdidas de productividad. Esto hizo más lento el proceso productivo dado que se trabajó con menos gente por turno y los turnos se hicieron más largos.

En cuanto al empleo, tanto en el parque la Bernalesa como en Villa Flandria, no hubo despidos, pero sí reducción de horas extras. Lo mismo puede señalarse para las empresas de la zona norte. Hubo adelanto de vacaciones y, en algunos casos, se realizaron tareas de mantenimiento de instalaciones (en general, solo lo mínimo y necesario).

En el primer caso, se destacó que se han incorporado, en algunas empresas del parque, a diez jóvenes en el marco del Programa “Primer Trabajo” del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación. El programa consiste en que el Estado paga una parte y la empresa el resto del sueldo. Esta medida se desarrolla por un tiempo limitado en el cual se capacita a esos jóvenes en las empresas. Se estima que quedarán unos cuatro o cinco de ellos en la planta permanente de las empresas en las que se están capacitando.

En cuanto a la adaptación de la organización de la producción, en Villa Flandria la mayoría tuvo que adaptar las áreas productivas y de apoyo a la producción. Por ejemplo, se movieron máquinas, se pusieron mamparas aisladoras y se reordenaron los comedores para garantizar el distanciamiento entre los operarios. En las empresas de la zona norte también hubo cambios en el *layout* por la implementación de los protocolos. También se establecieron turnos con menos personal y turnos rotativos para prevenir contagios.

Respecto a la movilidad del personal, en general, cada empresa tuvo modalidades diferentes. La gran mayoría de las firmas contrató servicios de transporte como combis para el traslado del personal (Unión Industrial de Tigre). Aunque en el caso de otras empresas, el personal se trasladó en sus propios vehículos (la Bernalesa y Villa Flandria).

En lo que se refiere al teletrabajo, se aplicó en un 70% en cuestiones administrativas, y un 10% en la producción. El director del parque a Bernalesa señaló:

(...) aquí se está presentando un problema. Quienes son más jóvenes no tienen problemas en volver al trabajo presencial. Quienes tienen 60 años o más son más reacios a volver a las plantas, en parte porque son personas de riesgo y otro porque se acostumbraron. Igual, en el balance final, la productividad ha aumentado a nivel de gestión administrativa, y creo que esto vino para quedarse.

Con respecto a los costos e incrementos de insumos, en esta segunda etapa se registraron aumentos, pero muy variados. Por ejemplo, algunas materias primas fueron a valor dólar oficial, tipo de cambio vendedor del Banco Nación (pulpa de papel, productos químicos, hierro). En otros hay desabastecimiento de productos, como es el caso del cemento y de otros insumos de la industria de la construcción. Al principio, las grandes empresas pararon la producción (aunque también se cayó la demanda), cuando comenzó la reactivación, las fábricas volvieron lentamente a producir y no lograron reponer *stocks*. Aquellos que tenían reservas pudieron seguir abasteciendo al mercado. Hoy, como se ha acelerado un poco la reactivación, faltan insumos, y quienes tienen *stock* (como algunos corralones), cobran precios muy elevados. Los insumos nacionales, según la Unión Industrial de Tigre, subieron un 20 a 25%, y los importados siguieron en general al tipo de cambio oficial. Según señaló el director del Parque la Bernalesa:

En octubre y noviembre hubo mucha incertidumbre, por el valor del dólar oficial, temiendo una devaluación a futuro. Si bien hubo aumento del tipo de cambio oficial, la incertidumbre sobre el futuro, genera remarcaciones

preventivas para cobertura. Las tarifas se mantuvieron, con lo cual se pudo amortiguar un poco y muchos insumos nacionales aumentaron un 15% promedio dependiendo del rubro.

En cuanto a las ventas, el comportamiento fue muy heterogéneo según el sector y el rubro. En las empresas ubicadas en el Parque la Bernalesa, hubo una reactivación, pero no fue pareja. En los primeros tres meses cayeron 40%. Esto llevó primero a acumular *stocks*, luego a la suspensión del personal. Lo mismo señalaron desde la Unión Industrial de Tigre. El sector de alimentos, en el momento de la producción de este artículo, estaba trabajando a su capacidad máxima. El sector automotriz (Ford y VW) se recuperaba de a poco. En cambio, las empresas fabricantes de muebles de Tigre y San Fernando estaban mal, y pasaba lo mismo con el sector naval liviano (fuertemente concentrado en esos dos mismos partidos).

La venta *online* se incrementó en la Bernalesa aún más, con picos de un 90% a un 70%. En cambio, no fue así en Villa Flandria ya que la mayoría no vende al público. En la zona norte se incrementó la venta *online*, a través de tiendas, entregas a domicilio y publicidad también *online*, etc.

En materia de inversiones, en la Bernalesa y Villa Flandria, durante el 2020 las firmas no han realizado inversiones en nuevas maquinarias, ni edificios. “Se adaptó a lo que se tenía”, expresaron informantes. Tampoco hubo inversiones en mantenimiento preventivo. En cambio, en algunas empresas alimenticias de la zona norte del conurbano se estaban realizando inversiones en máquinas para incrementar la producción.

En lo que se refiere a convenios con universidades, en el Parque la Bernalesa se estaba reactivando el proyecto con la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ) sobre incubación de nuevas tecnologías. Parte del acuerdo entre ambos, consiste en que el Parque cede espacios para que la Universidad ejecute proyectos de incubación. Además, la UNQ tiene un centro de formación en el Parque Industrial e incluso viene gente de afuera del propio Parque a formarse. En la Bernalesa se continúan las actividades asociadas al convenio con la Unión Obrera Metalúrgica (UOM) y con la Unión Obrera de la Construcción de la República Argentina (UOCRA) para capacitación y desarrollo de proyectos tecnológicos.

La mayoría de las empresas en las tres zonas han solicitado las ayudas asociadas al ATP para pagar sueldos, y créditos al 24% para pagar sueldos. En cambio, para capital de trabajo, no ha sido así, dado que la mayoría de las empresas se autofinancia, aunque algunas han solicitado créditos de corto plazo para cubrir los baches financieros que se producen por demoras en las cobranzas.



Ahora el apoyo será con créditos, pero al 27%. En el norte del Conurbano van a tomar créditos garantizados por el Fondo de Garantías de Buenos Aires.

Para muchas firmas, el apoyo del estado fue crucial para no cerrar: “Sinceramente, sino hubiéramos recibido ese apoyo, muchas empresas hubieran cerrado”, aclaró Wagner.

### **3.3 La visión de los funcionarios municipales**

En el desarrollo de las distintas etapas de la pandemia, los gobiernos municipales y sus áreas de producción fueron instrumentando diversas acciones en materia de prevención, asistencia y apoyo a las empresas en cada uno de los distritos.

A partir de entrevistas desarrolladas a funcionarios de municipios con importante actividad industrial (San Martín, Malvinas Argentinas, Quilmes, Tigre, Tres de Febrero, La Matanza), se planteó inicialmente la importancia de la instrumentación de los protocolos. En ese sentido, se destacó que luego de una primera fase de fuerte restricción de las actividades, se fue habilitando, gradualmente, la apertura de industrias. Se especificó que los pedidos elevados para estas aperturas comenzaron con un requerimiento a las empresas que solicitaron la exención de la cuarentena para que “con carácter de declaración jurada, garanticen el traslado de los trabajadores y las trabajadoras sin la utilización del transporte público de pasajeros y que adopten los protocolos sanitarios aprobados, mediante el Decreto 459/2020, para las actividades industriales respecto de las cuales solicita la excepción”.

El proceso continuó con el aval de la Provincia y, finalmente, de la Jefatura de Gabinete nacional que terminó habilitando el regreso a la producción de las industrias en rubros tales como automotriz y autopartista; de indumentaria; metalúrgica, maquinaria y equipos; del calzado; gráfica, ediciones e impresiones; de la madera y muebles; juguetes; textil; química y petroquímica; y de plásticos y sus subproductos. No obstante, el inicio de esas actividades, conforme a lo que estipula el Decreto 340/2020 del Gobierno bonaerense, queda sujeto, en cada distrito, al dictado de un acto administrativo por parte de Ejecutivo local pertinente, “previa intervención y análisis de los gobiernos nacional y provincial”.

Según lo referenciado por los funcionarios, luego de una primera etapa de la cuarentena con un funcionamiento solo de un tercio de las empresas, vinculadas a actividades esenciales o ligadas, se pasó desde julio en adelante a la apertura de más de las dos terceras partes de las industrias (no de manera completa, con protocolos y en diferentes turnos) y, en la actualidad, el que pudo abrir sus puertas ya lo hizo. Además, de la fuerte caída de ventas en gran

parte de las firmas al inicio –con excepción de los rubros esenciales–, se afirmó que desde septiembre se observó un mayor nivel de actividad y utilización de la capacidad instalada.

Las acciones desplegadas, según el grado de consolidación institucional de las áreas de producción locales y las particularidades de la trama industrial de cada municipio, han sido múltiples. Además de la implementación de los protocolos y de viabilizar los múltiples instrumentos crediticios y de asistencia productiva a nivel nacional y provincial, los gobiernos municipales han desarrollado un conjunto de iniciativas propias. Esas iniciativas tienen que ver con: la capacitación laboral y digital (marketing digital, trabajo de plataformas); la comercialización y armado de portales de empresas; el desarrollo de programas de asistencia técnica general (principalmente a Pymes) y la implementación de apoyos específicos para sectores afectados fuertemente por la pandemia (incluyendo, en algunos casos, además de empresas industriales, el apuntalamiento al comercio y al turismo). A ello se sumaron, acciones en términos de comercio exterior y apoyo a la competitividad –por ejemplo, en diseño e innovación, alimentos, transformación digital– en el marco de una mayor apertura de las actividades.

La articulación institucional desde los municipios ha sido amplia con distintas universidades (Universidad Nacional de San Martín, Universidad Nacional de Tres de Febrero, Universidad Nacional de Quilmes, Universidad Tecnológica Nacional, Universidad Nacional de General Sarmiento, Universidad Nacional de La Matanza), otros actores del sistema científico-tecnológico (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, Instituto Nacional de Tecnología Industrial, Ministerio de Ciencia y Tecnología), productivo (Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa, Ministerio de Producción de Nación y Provincia de Buenos Aires, cámaras locales, sindicatos), ambiente (Ministerio de Medio Ambiente), cámaras de diverso grado, instancias cooperativas y bancarias (Fundación CREDICOOP, Santander Río, Banco Nación y Provincia), agrupamientos sectoriales (Fundación Pro Tejer, Asociación de Industriales Metalúrgicos de la República Argentina) y políticos (Produce Buenos Aires –con 50 secretarios de Producción de la Provincia de Buenos Aires–, Consorcio de municipios del Oeste), con el fin de dar respuestas tanto en términos sanitarios como presentar acciones de coordinación y colaboración más amplias en el apoyo a las empresas.

Si bien el impacto de la pandemia sobre el entramado productivo ha sido fuerte, algunos sectores han podido adaptarse mejor o reconvertirse. Esto se ha dado, por ejemplo, en rubros tales como el textil –camisolines y barbijos–,

plástico, química y caucho –separadores para hospitales y mamparas de acrílico protectoras, burletes, alfombras sanitizantes, paneles led, alcohol en gel y productos de limpieza– y bioseguridad –dispensadores de alcohol, botiquines y máscaras–. Del mismo modo, también se han desarrollado iniciativas de transformación digital 4.0 y diagnósticos de eficiencia energética. En algunos casos, como en San Martín, se han logrado desplegar acciones muy innovadoras, por ejemplo, un proyecto de alerta temprana utilizando inteligencia artificial para detectar el COVID-19 y otros virus con apoyo de la Universidad Nacional de San Martín. En la misma línea, en Tres de Febrero se desarrollaron inversiones en materia de robótica y automatización (mayormente, en empresas vinculadas al sector alimenticio, consumo masivo y segundas/terceras marcas). También se observa, como en el caso de La Matanza, el impulso al desarrollo de un parque científico-tecnológico y a priorizar acciones estratégicas en términos de potenciar la economía del conocimiento, la cuestión medioambiental y de género.

En términos de impacto a nivel del empleo, se señala mayormente que las empresas han ido acompañando los sueldos con fondos nacionales desde los primeros meses, con diversos establecimientos que han suspendido o desvinculado personal. Muchas firmas han buscado acumular stocks y, ante la caída de ventas, disminuir costos. Hubo mayormente reducción de horas extras, adelantos de vacaciones, y en algunos casos, para aprovechar al personal ocioso, se realizaron tareas de mantenimiento de las instalaciones. Por otro lado, la adopción de teletrabajo se ha extendido en las empresas con mayor tamaño y grado de consolidación, sobre todo en tareas administrativas, marketing, comercialización, mantenimiento de software y, en menor medida, en la producción.

En estos términos, una porción importante de las empresas mantendrá su dotación de empleados al mismo nivel hasta que haya una reactivación mayor de la economía y que la situación de su negocio mejore. Por otra parte, apareció una demanda de perfiles laborales específicos (como ser diseñadores, programadores y operadores de imprenta plástica) y las firmas más dinámicas en el actual escenario estaban teniendo dificultades para conseguir personal especializado.

Se resalta en general que la situación productiva y laboral en los municipios era compleja y heterogénea, variando según el sector y también por tamaño de empresa. Se observó una reactivación paulatina, pero variable. De este modo, se pudieron apreciar algunas situaciones exitosas, con casos de reconversión, incorporación de tecnología e inversiones en ciertos sectores, si bien predominaban las firmas con dificultades y restricciones (en ciertos casos, con rebrotes de contagios ante la mayor actividad, aunque en caída desde mediados de octubre y noviembre).

En síntesis, se observó que la mayoría de las industrias estaban trabajando. Las nuevas cuestiones que aparecieron en esta etapa y en un contexto de mayor actividad tuvieron que ver con: 1) faltantes de materia prima y temas como el abastecimiento (sobre todo por la variación del dólar); 2) ausencia de financiamiento para incorporar maquinaria; 3) dificultades para conseguir personal para determinadas actividades; 4) los impactos vinculados a que los empleados tengan que seguir viajando por medios que no sean públicos; 5) el pasaje de los mercados tradicionales a los digitales y la necesidad de tener una presencia digital, una forma de pago electrónica.

Finalmente, en términos de desafíos estratégicos que se abren con la pandemia se destacan: 1) la importancia de reconocer y rearmar cadenas de valor en los municipios, junto a tener mayor información disponible de las empresas; 2) combinar las posibilidades de virtualidad y presencialidad (con importantes limitaciones del segmento de firmas de menor tamaño en la adopción de tecnologías de la industria 4.0); 3) elevar capacidades, incorporar la ciencia y tecnología al interior de las empresas y mejorar la vinculación con cámaras y universidades.

### **3.4 Reflexiones parciales**

En este apartado se han mencionado un conjunto de experiencias y opiniones recabadas junto a referentes de empresas industriales, gerentes de parques y cámaras y funcionarios municipales. De la lectura de esa información surge lo siguiente:

- Primero, resulta difícil hablar del impacto del COVID-19 en la actividad industrial del conurbano bonaerense de forma unívoca. Esto es, hay una enorme variedad de situaciones que tienen que ver con el momento particular, con la rama de actividad, con el tamaño de la firma y con la estrategia elegida, entre muchas otras variables.
- Segundo, y tal como se destacó en el informe anterior, la pandemia impacta en un momento en que los niveles de actividad y el uso de la capacidad instalada son relativamente bajos y hay problemas de larga data en el aparato productivo e institucional vinculado a la industria. Es en ese marco de, por ejemplo, una debilidad relativa del entramado institucional vinculado a la industria que es posible interpretar el hecho que solo un 30% de las empresas contactadas pertenezca a una cámara empresaria.
- Tercero, el relato de los diversos observadores y referentes muestra que hubo un proceso de aprendizaje frente al COVID-19 aunque no todas las empresas han conseguido hacer el mismo recorrido. En algunos casos,

las empresas encontraron resistencias internas a la implementación de protocolos de protección. En otros, las modificaciones y adaptaciones han sido relativamente marginales. En muchos casos, la transformación implicó una diversidad de modificaciones en los esquemas de producción, administración y comercialización. En algunas pocas empresas se registran importantes transformaciones y adecuaciones, con algunas inversiones significativas e innovaciones.

- Cuarto, la crisis generada por la pandemia ha mostrado una significativa flexibilidad de los diversos actores implicados, tanto del lado de los trabajadores, como de las empresas, como del Estado. Cumplir con los protocolos de restricción a la movilidad y al uso del transporte público ha implicado nuevos costos para las empresas y para los trabajadores. Para las empresas, ya que, en muchos casos y especialmente en las plantas más grandes, han debido afrontar el pago del transporte de los operarios. Para los trabajadores que debieron empezar a trabajar desde su casa porque, en muchos casos, han debido solventar muchos de los costos asociados al equipamiento y a la conexión y ocupar espacios de la propia casa para el trabajo. Los trabajadores han afrontado, también, suspensiones, reducciones de salarios y pérdida de horas extras y, en muchos casos, han debido aceptar el adelanto de las vacaciones. Las empresas han tenido que licenciar a gran parte de sus trabajadores de más de 60 años, cuestión que debe haber afectado, con mayor gravedad, a las empresas más antiguas y más pequeñas. El Estado ha debido reestructurar sus presupuestos y sus prioridades creando una batería de instrumentos y esquemas de apoyo y acompañamiento que cubren prácticamente todo el espectro de la acción estatal, desde las cuestiones más directamente conectadas con la pandemia (como la necesidad de aprovisionarse de insumos y mejorar los sistemas de salud) hasta las cuestiones laborales y las ligadas a la aplicación de la ciencia y la técnica. El Estado ha sido capaz de poner muchas de estas cosas en funcionamiento en un lapso temporal muy acotado y con recursos humanos y económicos extremadamente limitados.
- Quinto, los recursos aportados por el Estado de manera directa a través del subsidio al empleo (ATP) han sido clave para mantener los niveles de empleo, en especial durante los momentos de mayor restricción y caída de las ventas.

#### 4. Consideraciones finales

En esta última sección se retoman algunas de las ideas centrales perfiladas en las páginas anteriores, tanto en la sección basada en las entrevistas como en aquella que se apoya en información estadística.

Para empezar, hay que señalar un punto obvio que no está de más destacar, que es la importancia de la industria. Esa importancia se asocia de forma directa a empleos, en general, de calidad. Pero la industria manufacturera es también una actividad a la que se asocian numerosos servicios y actividades comerciales; es una actividad que puede ser la fuente de divisas y el mecanismo para generar más valor agregado a las actividades primarias. Más importante aún: en muchas de sus ramas se desarrollan actividades de una relativa complejidad que son una fuente de aprendizaje directo y de aplicación de servicios sofisticados. Por todo esto, es relevante conocer qué pasa con ella y cómo apuntalarla y mejorarla en el tiempo.

Al momento de inicio de la pandemia en la Argentina, la industria del GBA registraba niveles bajos de actividad en un contexto de relativo estancamiento o caída. Los datos analizados muestran una caída desde 2014, que se acentúa a partir del 2018. Esta afirmación debe ser relativizada, como ya se ha visto, cuando la lupa examina ramas específicas o lugares particulares. Por ejemplo, mientras las ramas de proceso se mantienen en niveles estables de empleo, las ramas automotrices caen en un 30%.

El análisis de la coyuntura más cercana, esto es, el segundo trimestre del 2020, respecto a la situación en el mismo momento del año anterior, muestra, entre otras cosas, lo siguiente: el impacto parece haber sido mayor en las firmas pequeñas y en las microempresas, cuestión que tiene correlatos con las ramas de actividad. Así, gran parte de la caída del empleo se explica por las ramas intensivas en mano de obra, ramas que están densamente pobladas de empresas pequeñas y muy pequeñas. El análisis de coyuntura muestra también un particular impacto negativo en los partidos de General San Martín y Tres de Febrero y en los distritos de Avellaneda, Lanús, Lomas de Zamora y Quilmes, partidos de antigua industrialización. Si bien el impacto negativo no se limita a esos distritos, ha sido severo en ellos. Esa particular geografía del impacto es probable que se explique por la composición por rama y por tamaño de las firmas, pero también por otras razones, como son la edad media de esas plantas y talleres. Los partidos más cercanos a la ciudad de Buenos Aires tienden a concentrar locales más antiguos, con menores niveles de inversión y con per-

sonal de mayor edad. Esto podría ser un elemento que explique ese diferencial geográfico en el impacto.

La caída en el empleo industrial del GBA, registrada durante la primera mitad del 2020, no refleja la caída brutal en los niveles de actividad registrada, por ejemplo, en el consumo eléctrico, en ese mismo período. Lo cual demuestra la efectividad de las medidas estatales orientadas a apuntalar las empresas y limitar los despidos. Para muchos observadores, sin esos apoyos—por cierto, magros si se contrastan con los desplegados por otros países, y con las propias necesidades de las empresas y sus trabajadores— hubieran sido más duras las consecuencias.

Algunos de los principales puntos de las experiencias y opiniones vertidas por referentes de empresas industriales, gerentes de parques y cámaras y funcionarios municipales son las siguientes:

- No es correcto hacer rápidas generalizaciones sobre el impacto del COVID-19 en la industria del GBA ya que hay una enorme variedad de situaciones y comportamientos que tienen que ver con el tamaño de la empresa, los mercados a los que se orienta, sus capacidades previas, etc.
- Como ya se ha dicho en el informe anterior, la pandemia desnuda los enormes problemas de capacidades y de falta de vinculaciones que ya tenía la industria argentina y, en particular, la del GBA.
- Sin embargo, aún en ese marco poco alentador, la información recogida muestra un proceso de aprendizaje y transformación, a veces marginal, a veces solo defensivo, pero en algunos casos más agresivo y disruptivo. Ese aprendizaje se expresa en un uso más intensivo e inteligente de las herramientas de teletrabajo y de cambios en el layout y, en general, en la organización de los sistemas productivos, administrativos y de comercialización.
- El aprendizaje y la supervivencia de muchas organizaciones y equipos de trabajo solo ha sido posible por la flexibilidad que han mostrado los trabajadores, sus organizaciones, las empresas, las cámaras empresarias y el estado en todos sus niveles. En particular, en esta investigación se han registrado diversas instancias de interacción y de articulación de los gobiernos municipales junto al sistema de ciencia y técnica, las universidades, las cámaras, los sindicatos, etc.
- El impacto de la pandemia ha sido y seguirá siendo significativo en la actividad industrial del conurbano bonaerense. Por un lado, a la escala planetaria, se han transformado los flujos previos de comercio y el funcionamiento de algunos mercados. La provisión de algunos insumos también se ha visto

interrumpida. Además, ciertos mercados nacionales e internacionales no se recuperan aún. El funcionamiento de las empresas no ha sido ni es fácil y se acarrear costos adicionales que afectan la rentabilidad de muchas empresas.

- Las restricciones a la movilidad y a la interacción asociadas a la protección de la salud de la población en general y de los trabajadores en particular, han acelerado procesos que ya llevaban un par de décadas, como son aquellos ligados a la difusión de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los sistemas productivos y en la vida cotidiana. Como ya se sabe, la difusión de las TIC implica una serie de ordenamientos y sistematizaciones y de inversiones en equipamiento, software y capacitación de los técnicos y trabajadores. Este es un vector a analizar en el futuro y donde será necesario colocar esfuerzos e inversiones públicas y privadas.
- La crisis asociada a la pandemia también ha mostrado la potencialidad del hacer con otros y de la interacción. Esta es una vieja deuda de gran parte del sistema productivo del GBA y una deuda que requeriría hacer modificaciones significativas en el sistema institucional y en la cultura empresarial. Estudios previos muestran que aún en un contexto de cámaras empresarias débiles y frecuentemente poco representativas del universo productivo, esas instituciones son el principal y a veces el único interlocutor con el que cuentan las empresas.
- Hay otras instituciones que, crecientemente, han ampliado sus roles y su interacción con el aparato productivo. Este es el caso de los gobiernos municipales y de las universidades. Hay aquí también un espacio fértil para promover interacciones y el desarrollo de proyectos crecientemente complejos.

Finalmente, en términos de desafíos estratégicos que se abren con la pandemia se destacan: 1) la importancia de reconocer y rearmar cadenas de valor en los municipios, y de tener mayor información disponible de las empresas; 2) combinar las posibilidades de virtualidad y presencialidad (con importantes limitaciones del segmento de firmas de menor tamaño en la adopción de tecnologías de la industria<sup>4.0</sup>); 3) elevar capacidades, incorporar la ciencia y tecnología al interior de las empresas y mejorar la vinculación con cámaras y universidades y fortalecer la capacidad de asociatividad entre las empresas para el desarrollo de proyectos y negocios estratégicos, que a nivel individual no se pueden lograr.



## **Bibliografía**

- ADIMRA (2020). *Actualidad de la industria metalúrgica, septiembre 2020*. Buenos Aires: ADIMRA, Asociación de Industriales Metalúrgicos de la República Argentina.
- ADEFA (2020). *Informe de Prensa, septiembre 2020: Evolución de la Producción, Exportaciones y Ventas a Concesionarios*. Buenos Aires: Asociación de Fábricas de Automotores.
- CAIAMA (2020). *Informe Cuatrimestral II – 2020*. Buenos Aires: Cámara Argentina de la Industria del Aluminio y Metales Afines.
- CEP XXI (2020). *Informe de panorama productivo. Evolución de los principales indicadores de la actividad productiva*. Buenos Aires: CEP XXI, octubre.
- Porta F., Santancárgelo J. y Schteingart D. (2014). *Excedente y desarrollo industrial en Argentina: situación y desafíos*. CEFID-AR, Documento de Trabajo N°59, Julio de 2014.
- UIA, Centro de Estudios (2020). *Informe de Actualidad Industrial N° 09*. Buenos Aires: Unión Industrial Argentina, CEU.