

ECONOMÍA Y FINANZAS

RECUPERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

LA RAMA "CARTONERA" DE LA ECONOMÍA POPULAR

Ariel Bertellotti - Andrés Cappa

Agosto 2021



El documento desarrolla una caracterización económica de la rama cartonera de la Economía Popular y aporta lineamientos para la elaboración de políticas públicas con impacto en las condiciones de vida de las y los cartoneros.



A pesar de los avances la mayor parte del sector continúa trabajando de manera informal, sin integración a sistemas de recolección estatales, sin cobertura de salud, con jornadas extensas, bajos ingresos y en condiciones extremadamente precarias.



Las políticas públicas deben orientarse a mejorar las condiciones de trabajo del sector y a incrementar la cantidad y calidad de los materiales reciclados, como alternativa deseable en términos sociales, ambientales y productivos.

ECONOMÍA Y FINANZAS

RECUPERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

**FRIEDRICH
EBERT**
STIFTUNG



Índice

INTRODUCCIÓN	3
1. APORTES PARA EL DESARROLLO CONCEPTUAL DE LA ECONOMÍA POPULAR	4
1.1. ¿Subsistencia o acumulación? _____	6
1.2. ¿Masa marginal o integración subordinada? _____	7
2. LOS ORÍGENES DE LA ACTIVIDAD CARTONERA Y SU ORGANIZACIÓN	9
2.1. ¿Quiénes son las cartoneras y los cartoneros?: Breve historia _____	9
2.2. Actualidad de la actividad: convenios municipales y el caso CABA _____	11
3. PROCESO DE RECUPERACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS EN CABA	15
3.1. Circuitos de recolección y tratamiento de residuos secos en CABA _____	16
3.1.1. Circuito puerta-a-puerta _____	17
3.1.2. Circuito no formal _____	19
3.2. Determinación del ingreso laboral y su composición _____	19
3.2.1. Composición del ingreso laboral de las cartoneras y los cartoneros _____	19
3.3. Canasta de materiales recolectados y comercializados _____	21
4. LA CADENA DE VALOR DEL PAPEL Y CARTÓN	23
4.1. El reciclado en la cadena de valor del papel y cartón _____	23
4.2. Producción, consumo e importación de papel y cartón: productos finales y reutilización de recortes _____	26
4.3. Análisis del precio interno de los recortes de papel y cartón y el rol de las importaciones _____	31
5. LINEAMIENTOS DE POLÍTICAS PÚBLICAS	34
BIBLIOGRAFÍA _____	36

INTRODUCCIÓN

La Economía Popular (en adelante, EP) es un fenómeno estructural, vinculado a la incapacidad del sistema productivo local de absorber a la totalidad de la población trabajadora. Sin embargo, en contraste con su importancia en términos económicos y sociales, persiste un problema de invisibilización de este sector de la economía, aun cuando en los últimos años haya cobrado cierto protagonismo en términos reivindicativos y mediáticos a partir de las demandas llevadas adelante por la organización sindical de la Unión de Trabajadores y Trabajadoras de la Economía Popular (UTEP) y diversas organizaciones políticas.

En particular, la actividad de las y los recicladores urbanos se encuentra parcialmente regulada y reconocida por algunos gobiernos locales, entre los que se destaca el caso de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA).

La relevancia de las cartoneras y los cartoneros o recolectores urbanos no solo en tanto sector/rama de la EP, sino en términos de su impacto en la actividad económica y su vinculación con potenciales políticas públicas sectoriales, llevan a la necesidad de estudios específicos que permitan dar cuenta de la actividad productiva del sector, de modo de poder implementar políticas públicas integrales orientadas a él con una perspectiva que exceda un enfoque asistencialista y/o de corto plazo.

Las cooperativas de trabajo en las que se desempeñan las trabajadoras y los trabajadores de la rama –autodenominados “cartoneras” y “cartoneros”– cuentan con una valiosa acumulación de experiencia, lo que se traduce en una serie de reivindicaciones que deben ser ponderadas para la implementación de políticas públicas.

En este sentido, la presente propuesta de trabajo pretende aportar herramientas técnicas que permitan no solo visibilizar el impacto positivo del sector en términos sociales y ambientales, sino también identificar sus problemáticas productivas específicas y aportar en la elaboración de políticas públicas con impacto concreto en las condiciones de vida de los trabajadores y las trabajadoras de la rama.

El texto se organiza de la siguiente manera: en la primera sección se desarrollan aportes a la conceptualización de la EP, ampliando la discusión en torno a las definiciones contenidas en el estudio sobre la rama textil publicado por la FES y el Observatorio de Coyuntura Económica y Políticas Públicas (OCEPP) de 2019 (Bertellotti, Fara y Fainstein, 2019) y recogiendo valiosos aportes de fuentes alternativas; en la segunda sección se presenta un breve repaso histórico de los orígenes de la actividad cartonera, la organización de las y los trabajadores y su vinculación con las políticas estatales, con énfasis en el caso de CABA; en la tercera sección se describe el proceso de recuperación y clasificación de residuos reciclables en CABA, organizado preponderantemente en cooperativas de trabajo; en la cuarta sección se presentan los lineamientos básicos de la cadena de valor de la producción de papel y cartón, destacando la inserción cartonera en dicho proceso; y, finalmente, en la quinta sección se exponen algunos lineamientos de políticas públicas destinadas a potenciar la integración de la rama en la cadena de valor, en pos de la mejora de las condiciones de trabajo de las y los recuperadores urbanos.

1

APORTES PARA EL DESARROLLO CONCEPTUAL DE LA ECONOMÍA POPULAR

En Bertellotti, Fara y Fainstein (2019) se abordó el estudio de la rama textil de la EP partiendo de una definición conceptual que toma elementos de la economía social y del estructuralismo latinoamericano y retomando, a su vez, las definiciones pioneras de Pérsico y Grabois (2014). De esta forma, se arribó a una definición de la EP con dos características centrales:

1. No existencia de relación asalariada.
2. Actividad trabajo intensiva con bajo nivel de productividad.

Estos dos elementos conforman lo que podría denominarse el “núcleo” del concepto de EP y refieren a dos aspectos de la esfera de la producción: las relaciones sociales y las condiciones materiales. Así, la EP abarcaría al conjunto de actividades de baja productividad¹ realizadas por cuenta propia –ya sea en forma individual o agrupada–, con medios de producción propios.

Sin embargo, esta definición deja algunos cabos sueltos al momento de establecer demarcaciones sobre lo que puede considerarse EP en el territorio. Flexibilizar ambas condiciones fue la manera de saldar estos “grises”.

En primer lugar, se da cuenta de la existencia de emprendimientos de la EP con relaciones de producción asalariadas en su interior:

se flexibiliza la condición de inexistencia de relación asalariada en emprendimientos autogestivos de muy baja productividad, ya que se interpreta que, en la mayoría de los casos, surgen bajo las mismas condiciones sociales y responden a los mismos condicionamientos que el grueso de las experiencias de la EP. De esta forma, se reconoce que las experiencias colectivas de los sectores populares tienden a replicar las modalidades de organización empresarial, aunque de ello no se desprenda que conformen empresas típicamente capitalistas (Bertellotti, Fara y Fainstein, 2019: 8).

En segundo lugar, se consideró una suerte de “problema del crecimiento” de emprendimientos cooperativos de la EP, utilizando como definitorio en esos casos un criterio de demarcación “subjetivo” vinculado al objetivo reproductivo de los emprendimientos:

En cuanto al criterio de baja productividad, se hace una excepción en el caso de aquellas experiencias que, habiendo logrado un salto de productividad, mantienen una estructura interna democrática, priorizando el objetivo de reproducción sobre el de acumulación (ibídem).

Así, en el documento citado se llegó a la siguiente conclusión, que utiliza los dos criterios mencionados anteriormente como condiciones necesarias que definen a las actividades que se inscriben por fuera de la EP. Es decir, se arribó a una definición por la negativa, estableciendo un criterio de demarcación de las actividades productivas que no forman parte de la EP:

¹ Es necesario marcar que la condición de infraproductividad no se debe, en muchos casos, a una obsolescencia del capital fijo, sino a la utilización de una tecnología ineficiente, en el sentido amplio: abarcando procesos productivos y de organización de la producción. Esto es particularmente relevante para los emprendimientos de la rama textil organizada en cooperativas y también se encuentra presente como un desafío en parte de la rama cartonera.

en el enfoque propuesto no se consideran parte del sector los emprendimientos que incumplen ambas condiciones simultáneamente: es decir, aquellas experiencias que logran elevar sus niveles de productividad y rentabilidad al tiempo que mantienen relaciones asalariadas al interior (ibídem).

Sobre la base de estas definiciones, en este estudio nos planteamos continuar el desarrollo conceptual, aportando algunas reflexiones acerca de la demarcación de la EP como categoría ocupacional, su racionalidad económica (subsistencia o acumulación) e integración con las cadenas de valor de la economía capitalista.

En cuanto a las relaciones asalariadas, debe distinguirse la situación en la que existen retribuciones periódicas fijas entre los miembros de una cooperativa de trabajo de la situación asalariada clásica entre capital y trabajo, con alquiler de fuerza de trabajo y extracción de plusvalor. En este sentido, resulta necesario diferenciar más claramente el trabajo asalariado presente en el segmento de establecimientos productivos de reducido tamaño y baja productividad –que tradicionalmente se ha denominado “sector informal” (OIT-PREALC, 1978; Salvia, 2009)– de las actividades de la EP ejercidas por cuentapropistas o en cooperativas de trabajo. Por su parte, la existencia de trabajo asalariado no registrado (“en negro”) es una situación de fraude laboral, cuyos determinantes pueden hallarse en las condiciones de la propia estructura productiva, dada la imposibilidad de formalizar el trabajo debido a la baja productividad del sector y/o del estrato empresarial. Sin embargo, este segmento de la estructura ocupacional no refiere a la EP, sino a una relación típicamente asalariada, con elevada incidencia de informalidad y precariedad laboral, pero asalariada al fin.

En este sentido, podemos avanzar en el concepto de EP a partir de puntualizar claramente el carácter cuentapropista de las trabajadoras y los trabajadores del sector, a quienes se les adiciona una porción minoritaria de emprendimientos asociativos, algunos de los cuales se formalizan en cooperativas de trabajo. Así, queda excluido de la EP el trabajo asalariado, ya sea registrado o no registrado.

Una segunda cuestión que atañe a la demarcación es lo que se podría denominar el “problema del crecimiento” de los emprendimientos de la EP: Una cooperativa que no reproduce relaciones sociales de producción capitalista pero opera en el mercado con niveles de eficiencia y condiciones de trabajo medias, ¿forma parte de la EP?

Para responder esta pregunta debe aclararse primero que aquí nos proponemos aportar a una definición de EP basada en características *objetivas*, dejando de lado factores *subjetivos*. En esta línea, si una unidad productiva (ya sea una cooperativa u otra forma jurídica) logra convertirse en una empresa que opera con productividad y nivel de ingresos medios, deja de formar parte de la EP, aun cuando mantenga una pertenencia al movimiento sindical de la EP y/o de las organizaciones sociales que representan a la EP. Esta demarcación resulta relevante para focalizar correctamente las políticas públicas, ya sean políticas sociales, productivas, laborales o de otra índole.

Sería contradictorio que las políticas direccionadas a la EP tengan como objetivo a empresas *exitosas*. Por supuesto que el límite entre un emprendimiento *exitoso* y otro que no lo es resulta arbitrario –la definición operativa de MIPyMEs (micro, pequeñas y medianas empresas) enunciada en la ley 25.300 y sus normativas reglamentarias también lo es–. No obstante, conceptualmente es pertinente realizar la diferenciación. La EP refiere a las y los excluidos, a la economía que no va en avión ni en tren sino en chanquetas (Pérsico y Grabois, 2014), y no a las trabajadoras y los trabajadores con plenos derechos e ingresos adecuados, que laboran en empresas con medios de producción competitivos y productividad media. Por el contrario, la EP “[s]e trata de emprendimientos individuales o colectivos con mínima tecnología, baja productividad, ingresos inadecuados para los trabajadores y condiciones muy malas de labor” (Pérsico y Grabois, 2014: 27).

Partiendo de esta base, en lo que sigue se desarrollará el concepto de EP a partir de profundizar otros dos aspectos clave del sector: i. el carácter de “subsistencia” de las actividades desarrolladas; y ii) el grado de vinculación con las cadenas de valor formales.

1.1. ¿SUBSISTENCIA O ACUMULACIÓN?

Un aspecto importante vinculado al marco conceptual se relaciona con la racionalidad económica que impulsa a las actividades de la EP. Por lo general, se la asocia con actividades de subsistencia, siendo esta una situación que no depende de la voluntad de las trabajadoras y los trabajadores, sino de las propias condiciones de productividad del sector. En este sentido, es pertinente la diferenciación de la "economía social" o "economía solidaria" que se referencia en Bertellotti, Fara y Fainstein (2019).

Sin embargo, además de un criterio material que podríamos denominar "objetivo", el cual indica que la EP en los hechos no genera valor más allá del nivel de subsistencia de las y los trabajadores (e incluso por debajo del valor de la fuerza de trabajo), existe un segundo aspecto, vinculado a factores subjetivos. Esto cobra particular relevancia en el caso de la EP organizada en emprendimientos productivos de carácter cooperativo.

Aquí surge una primera pregunta: ¿puede afirmarse que la priorización del objetivo de reproducción sobre el de acumulación es una condición definitoria de la EP? Por otra parte, la "mentalidad empresarial" de los cooperativistas (afán de lucro, comportamientos imitativos de las empresas capitalistas), ¿alcanza para definir la misión y visión de un emprendimiento de la EP?

La tensión entre acumulación y reproducción, o entre crecimiento y distribución, está presente en los emprendimientos que logran cierto "éxito" económico, aun cuando no se reproduzcan relaciones capital-trabajo asalariado en su interior. Esto se refleja en encrucijadas concretas: cuando se debe decidir si incorporar maquinaria ahorrativa de mano de obra, o cuando se prioriza acumular un fondo de inversión para capitalizar la cooperativa en lugar de distribuir recursos entre las y los cooperativistas, por citar ejemplos. Sin embargo, esta tensión puede no implicar una demarcación entre lo que forma parte de la EP y lo que no. Nuevamente, es necesario identificar lo esencial del concepto, para evitar, o al menos minimizar, contradicciones o ambigüedades.

Luego, se presenta un segundo interrogante con respecto a la dimensión subjetiva de la EP: ¿cuánto peso tienen los elementos culturales y el sentido de pertenencia a un colectivo? La EP está cruzada por diferentes colectivos, asociados a distintas condiciones de vulnerabilidad: grupos migrantes, habitantes de barrios populares, organizaciones sociales, entre otros. Asimismo, existe una organización sindical –la UTEP– que ejerce la representación de estos trabajadores y trabajadoras "sin patrón". Estas son características que pueden ser útiles para completar la descripción del mundo de la EP. Sin embargo, ¿son definitorios del concepto?

Con respecto a la lógica de acumulación vs. de reproducción o subsistencia, resulta pertinente puntualizar que el objetivo de acumulación se encuentra presente en las actividades productivas de la EP, aun cuando no se produzca bajo una relación social típicamente capitalista, es decir, la explotación de fuerza de trabajo asalariada. Por un lado, es obvio que las cooperativas no fabrican ropa o reciclan cartón para utilizarlos como bienes de uso, sino como bienes de cambio. Por otro, consideramos que el hecho de que las y los trabajadores de la EP puedan tener expectativas, anhelos o proyecciones burguesas o "empresariales" asimilables a la lógica capitalista no constituye un factor definitorio de la EP. Asumir lo contrario lleva a la idealización de la pobreza y de las cooperativas y demás unidades productivas de la EP. De esta forma, el carácter "de subsistencia" de la EP no es un objetivo en sí mismo sino una condición de su realidad precaria y de exclusión.

Estas definiciones no implican dejar de reconocer que una parte de las trabajadoras y los trabajadores de la EP –que puede considerarse minoritaria, teniendo en cuenta que existen cuatro millones en el sector– mantienen un sentido de pertenencia a una organización social y/o sindical. Esta pertenencia implica la reivindicación de ciertos valores y principios contrarios a la lógica capitalista (solidaridad, contribución al bien común, funcionamiento y gestión democrática de los emprendimientos, etc.). Sin embargo, a diferencia de la "Economía Social", este aspecto *subjetivo* no puede ser definitorio de una demarcación de la EP basada, justamente, en factores *objetivos*.

1.2. ¿MASA MARGINAL O INTEGRACIÓN SUBORDINADA?

Hemos resaltado ya que el debate en torno a la definición conceptual de EP resulta relevante para decidir la orientación de las políticas públicas. Quizás el punto en el que esta cuestión se torna más evidente es en la discusión acerca de la posibilidad de inserción funcional de la EP en cadenas de valor y sobre los mecanismos de explotación que el sistema les impone a las y los trabajadores del sector.

Este tema es desarrollado en Bertellotti, Fara y Fainstein (2019). A fin de evitar reiteraciones, diremos que la política pública orientada a la EP es diferente si se la considera una masa marginal de trabajadoras y trabajadores inempleables, afuncionales al modo de producción imperante o, por el contrario, si se piensa que este segmento de trabajadoras y trabajadores se desempeña en sectores productivos que forman parte de una cadena de valor que opera en el sector “formal”. En este caso, se entiende a las actividades de la EP como un engranaje más del entramado productivo y, aun cuando no tengan patrón, se pueden rastrear mecanismos de explotación indirectos por parte del capital a través del sistema de precios y el sistema financiero. Este último enfoque considera que

los actores de la economía popular están sujetos, en su carácter de vendedores, a una relación comercial con el sector moderno que desvaloriza su propio trabajo, a través de un intercambio desigual. Mientras que, como deudores, se someten a una relación financiera asimétrica que los obliga a destinar una parte creciente de sus excedentes a pagar deudas (Chena, 2017).

Esta discusión es relevante no solo para el diseño de la política pública sino también para la orientación política del sector. Cabe notar que los objetivos del presente estudio implican considerar a la rama cartonera como un eslabón inserto en una cadena productiva². Sin embargo, la pregunta es si estos casos conforman más bien excepciones dentro de una regla general o, por el contrario, la integración de la EP en cadenas de valor formales como eslabón subordinado es una situación generalizable. Dicho de otra manera, entendemos que es importante indagar si la EP es una masa marginal o está integrada por trabajadoras y trabajadores remunerados por debajo de su valor, explotados por los segmentos del capital dominantes en cada cadena de valor. Sin pretender agotar la discusión sobre esta compleja cuestión, planteamos que existe la posibilidad de arribar a una síntesis entre dos posiciones aparentemente opuestas.

La idea de masa marginal refleja apropiadamente la realidad de millones de trabajadoras y trabajadores excluidos que, en condiciones de extrema precariedad, se inventan su propio trabajo para sobrevivir, sin que su actividad sea funcional a la acumulación de capital. En muchos casos, la propia situación de exclusión y aislamiento de estas trabajadoras y trabajadores dificulta que se autoperciban como parte de un colectivo.

Por otro lado, la propia experiencia cartonera muestra el camino de la integración. Difícilmente pueda pensarse en una situación de marginalidad económica y social mayor que la que soportaron las cartoneras y los cartoneros en la crisis de 2001-2002. Sin embargo, en la actualidad una parte relevante de estas trabajadoras y trabajadores en determinadas zonas geográficas del país conforman una rama productiva organizada y tecnificada, que logró condiciones de trabajo mejoradas (vestimenta, complemento salarial, obra social, lugar de trabajo en plantas de clasificación de material reciclable).

Aun así, la actividad cartonera sigue siendo actualmente un fuelle que se expande en contextos de crisis y aumento de la pobreza, un “rebusque” callejero, inestable y precario en todo sentido. Estas realidades coexisten en la misma rama de actividad.

La EP es un universo a todas luces heterogéneo, que abarca desde situaciones de marginalidad extrema a otras en las que, merced a la organización de los propios trabajadores y trabajadoras, se verifica un desarrollo productivo con una mejora significativa en las condiciones de trabajo. En estos casos el Estado juega un papel central, al canalizar las demandas del sector “sin patrón”, ya sea garantizando derechos laborales básicos, como también mediante políticas de apoyo financiero, capacitación, provisión de demanda y otras medidas y regulaciones con impacto en el funcionamiento de los sectores donde opera la EP.

² La misma consideración vale para el estudio de Bertellotti, Fara y Fainstein (2019) previamente publicado por la FES referido a la rama textil.

En efecto, los abordajes latinoamericanos sobre el sector informal han reconocido esta particularidad: la coexistencia de sectores que se adecuan mejor a la caracterización de masa marginal, con otros que se integran en cadenas productivas de forma subordinada, tal que el límite a su crecimiento no está dado por su desconexión con el resto del sistema productivo, sino por el tipo de vínculo que han establecido con este (Fernández Massi, 2017). Por ello, las relaciones de la EP con el conjunto del sistema productivo pueden caracterizarse a partir del concepto de "subordinación heterogénea". Mientras hay segmentos en los cuales es preciso generar conexiones con el resto del sistema, en otros esas conexiones existen, pero deben modificarse las condiciones de la integración a la cadena de valor. En esta línea, debe buscarse la política pública que se ajuste mejor a cada realidad, que puede implicar cierto nivel de reconversión de trabajos y oficios, así como también cambios productivos y/o comerciales para el sector.

2

LOS ORÍGENES DE LA ACTIVIDAD CARTONERA Y SU ORGANIZACIÓN

2.1. ¿QUIÉNES SON LAS CARTONERAS Y LOS CARTONEROS?: BREVE HISTORIA

La actividad de recolección en la vía pública es un fenómeno que excede a la Argentina, con presencia en todos los centros urbanos en los que impera la pobreza y marginación social. En un continente atravesado por la desigualdad, caracterizado por mercados de trabajo con altos niveles estructurales de precarización e informalidad, la crisis llevó a que una parte de la población encontrara en la recolección de residuos reciclables una estrategia de subsistencia a la pobreza, a partir de la falta de empleo en el mercado formal y del agotamiento de oportunidades en el sector informal (Paiva, 2013). La desocupación, la pobreza y las crisis en el continente llevan a que el “cirujeo” tome nuevas características, atendiendo al surgimiento de un nuevo sujeto social asociado a la recolección y reciclaje de desechos, que será objeto en algunos casos de políticas públicas, principalmente locales, tendientes a incorporarlo a la gestión oficial de residuos (Paiva, 2013). Este nuevo sujeto social es el “cartonero” en Argentina, “cataadores” en Brasil, “pepenadores” en México, “chamberos” en Ecuador, “cachureros” en Chile o “recicladores” en Colombia (Terraza y Sturzenegger, 2010; Paiva, 2013).

En Argentina, la recolección callejera de residuos reutilizables con el objetivo de generar ingresos tiene antecedentes históricos que se remontan al siglo XIX, cuando surge el término “ciruja” en referencia a los “cirujanos de la basura”, debido a la recolección de huesos (Suárez, 2007). Luego, con la paulatina organización de sistemas de recolección estatales, la actividad se mantuvo, incluso la ubicación de algunos basurales influenció el sitio de emplazamiento de villas de emergencia en el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) desde mediados del siglo XX. Más tarde, junto con la creación del CEAMSE (Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado) en 1977, bajo la dictadura militar, se dispuso el entierro de la basura en los llamados rellenos sanitarios junto con la prohibición de la recolección privada en el AMBA.

Sin embargo, la expansión de la actividad cartonera es más reciente. Diversos autores señalan que dicha actividad tendió a amplificarse en Argentina durante la segunda mitad de la década del noventa (Paiva, 2013; Sorroche, 2015; Schamber y Suárez, 2002; Villanova, 2014, entre otros), cuando deja de constituir el simple cirujeo aislado para convertirse en una estrategia de ingresos crecientemente difundida y visibilizada en los sectores pobres más golpeados económicamente por la crisis.

Es necesario destacar que, si bien en la mayoría de los casos, la trayectoria ha sido de la desocupación al reciclado, existen grupos que se han insertado en la actividad como complemento de otras ocupaciones, o incluso que han abandonado otros empleos de menor remuneración para comenzar a dedicarse a la recuperación de residuos como actividad principal de generación de ingresos para la subsistencia. Lo que indica que las causas que llevan a la inserción en la actividad no remiten únicamente a la desocupación sino también a la condición precaria de los empleos a los que puede acceder una porción relevante de la población (Villanova, 2014).

En el momento cúlmine de la crisis económica, la devaluación cambiaria de principios del año 2002 implicó un aumento significativo en los precios internos de los materiales reciclables, por efecto de la sustitución de importaciones, frente al encarecimiento de las importaciones. De esta forma, el incremento de la demanda interna de materiales

como insumos industriales (principalmente papel y cartón, plásticos, vidrio y metales) reforzó la tendencia del crecimiento de la actividad cartonera.

En los inicios de la actividad, las y los recicladores urbanos trabajaban mayormente de forma individual y no organizada. Sin embargo, la potencialidad de las luchas reivindicativas a partir de una cierta articulación, la mejora en la capacidad de negociación frente a los "galponeros" acopiadores de materiales y la exigencia de conformar cooperativas como condición de posibilidad de ser beneficiarios de las políticas públicas orientadas a la actividad, impulsaron el surgimiento de cooperativas de trabajo.

En esta línea, Maldovan (2012) distingue tres momentos en el proceso de consolidación de las organizaciones asociativas en el sistema público de higiene urbana en el AMBA.

Una primera etapa refiere a la aparición masiva del cartoneo como recurso de subsistencia y el surgimiento de las primeras cooperativas de clasificación y comercialización de residuos sólidos urbanos (RSU). Si bien existían en ese momento aproximadamente 14 cooperativas en el AMBA, en su mayoría asociadas al Instituto Movilizador de Fondos Cooperativos (Maldovan, 2012), la amplia mayoría de las cartoneras y los cartoneros continuaba trabajando por cuenta propia sin reconocimiento formal y al margen de la legislación vigente.

El segundo momento llega con el reconocimiento como trabajadoras y trabajadores del sector, al sancionarse una serie de normativas que implicaron cambios relevantes en el sistema de recolección del AMBA. Con el objetivo de reducir la cantidad de residuos destinados a rellenos sanitarios, la ley 992 de CABA, sancionada en diciembre de 2002, habilitó la recuperación de materiales reciclables en la vía pública. Asimismo, la norma reconoció la existencia de cooperativas y creó el Programa de Recicladores Urbanos (PRU) y el Registro Único de Recuperadores Urbanos (RUR) a fin de incorporar los recolectores informales dentro del sistema de Higiene Pública de la Ciudad. Esta ley fue la primera en el país en reconocer formalmente el trabajo de las cartoneras y los cartoneros.

Más adelante, entre 2006 y 2007, se crearon las primeras plantas de clasificación ("Centros Verdes") entregadas por el gobierno local en comodato a cinco cooperativas: CERBAF y El Álamo en el Bajo Flores, Reciclando Sueños y Del Oeste en Villa Soldati y El Ceibo en Retiro. Estas primeras cinco cooperativas empleaban aproximadamente a 250 trabajadoras y trabajadores del sector.

En este período también se sancionaron otras leyes que tendieron a consolidar un nuevo modelo de recolección de residuos bajo el paradigma de la Gestión Integral de Residuos Urbanos (GIRSU): la Ley nacional 25.916 de Gestión de Residuos Domiciliarios en 2004, la Ley 1854 de "Basura Cero" en CABA y la Ley 13.592 de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos en la provincia de Buenos Aires.

El tercer momento se caracteriza por la ampliación de los beneficios sociales, el surgimiento de nuevas cooperativas y la consolidación de la formalización de las cartoneras y los cartoneros como trabajadores integrados al sistema de recolección. Este proceso se concentra en CABA, pero tiene impacto en trabajadoras y trabajadores de todo el AMBA, a la vez que supone un "caso testigo" a nivel nacional.

Desde finales de 2007 se comenzó por formalizar a las trabajadoras y los trabajadores de la cooperativa El Amanecer de los Cartoneros-Movimiento de Trabajadores Excluidos (MTE), que actualmente es la cooperativa más grande de CABA. Sin embargo, el cambio más significativo en las condiciones de trabajo se produjo luego del conflicto desatado en 2008 a partir de la prohibición, por parte del gobierno de CABA, del ingreso de camiones con cartoneras y cartoneros a la Ciudad. El conflicto se agudizó con la interrupción del servicio del denominado "Tren Blanco" por parte de la empresa Trenes de Buenos Aires (TBA), el cual era utilizado a diario por aproximadamente 1.000 cartoneras y cartoneros provenientes del conurbano bonaerense³.

3 La primera suspensión fue la del servicio de la Línea Sarmiento, en 2006, línea que conecta el oeste del Gran Buenos Aires (GBA) con la estación Once en CABA. Luego, a principios de 2008, se suspendieron los servicios de la Línea Mitre, provenientes de la zona norte del GBA hasta la estación Retiro (Maldovan, 2012).

En dicho conflicto cobra protagonismo el MTE⁴, como organización de base de las cartoneras y los cartoneros, que luego se plasmaría en la creación de la Federación Argentina de Cartoneros, Carreros y Recicladores (FACCyR), entidad que representa institucionalmente a los cartoneros y las cartoneras de todo el país. Como consecuencia de los reclamos, el gobierno de la Ciudad estableció un programa, actualmente operativo, que incluye la concesión de camiones a las cooperativas a fin de organizar el traslado de los carros de uso individual hasta determinados puntos de recolección, la provisión de micros para el desplazamiento de las y los cartoneros y la formalización del trabajo a través de la entrega de uniformes, bolsones, credenciales y el pago de una asignación mensual como retribución complementaria al trabajo de recolección.

Sin embargo, a pesar del proceso de formalización del trabajo ocurrido en CABA, la amplia mayoría de cartoneras y cartoneros a nivel nacional realiza su labor de manera informal, sin integración a sistemas de recolección estatales. Esta situación es diferente según el área geográfica, con un mayor porcentaje de formalización en CABA, seguida por el Gran Buenos Aires, y una elevada informalidad y atomización en el resto del país.

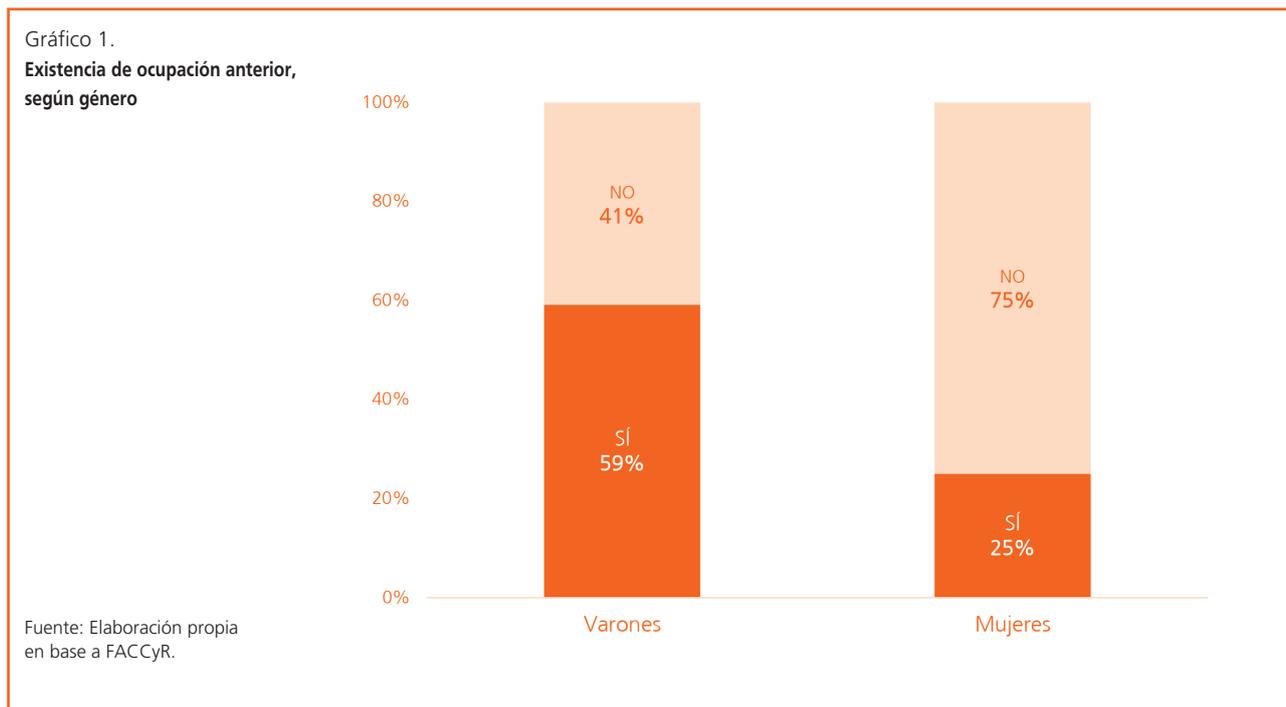
Según el relevamiento efectuado en 2002 por el Programa de Recuperadores Urbanos del Gobierno de la Ciudad, referenciado en Suárez (2007), existían en ese momento 9.000 cartoneras y cartoneros. Si bien ese número puede haber estado subestimado, el relevamiento resulta útil para reflejar algunas características sociales de este segmento de trabajadoras y trabajadores en ese momento de expansión de la actividad (debido al contexto de crisis económica) e incipiente organización. Así, el registro refleja que solo la cuarta parte de las personas relevadas residía en CABA, mientras que el resto llegaba a la Ciudad desde distintas localidades del conurbano, mayoritariamente en tren. El 70% de la muestra eran varones, con una elevada incidencia de la población joven (un tercio no superaba los 29 años). En cuanto al nivel educativo, dos tercios manifestaron haber completado estudios primarios, mientras que un cuarto había iniciado el nivel secundario, de los cuales el 25% (es decir, el 6% del total) lo habían finalizado. Con respecto al proceso de trabajo, se destacaba que el 87% utilizaba un carro manual para la recolección de materiales, durante horarios vespertinos y nocturnos, y más de la mitad de lo recolectado se vendía a acopiadores en el Gran Buenos Aires, lo que implicaba el traslado del material fuera de la Ciudad.

2.2. ACTUALIDAD DE LA ACTIVIDAD: CONVENIOS MUNICIPALES Y EL CASO CABA

Un relevamiento más reciente –aunque más acotado–, efectuado por la FACCyR en 2018, arrojó resultados similares en cuanto a la edad y el género: promedio de 33 años, dentro de un rango etario de 18 a 62, siendo dos tercios de la muestra varones y un tercio mujeres, todos de nacionalidad argentina. Por otra parte, esta encuesta añade información de relevancia en cuanto a la rutina del trabajo: en el 97% de los casos la recolección es la principal fuente de ingresos, mientras que prácticamente la totalidad de la muestra (99%) manifestó trabajar 12 meses al año.

Si bien no se observan diferencias de género en cuanto a la dependencia del ingreso obtenido por el trabajo de recolección, estas sí aparecen al indagar acerca de la trayectoria laboral previa. En primer lugar, 59% de los varones tuvo una ocupación antes, para el 75% de las mujeres el cartoneo es el primer trabajo fuera del hogar. La ocupación previa más frecuente entre los varones es la albañilería (29%) y luego se observa una amplia variedad de oficios en forma atomizada (electricistas, pintores, herreros, vendedores ambulantes, cocineros, entre otras actividades).

⁴ El Movimiento de Trabajadores Excluidos (MTE) es una agrupación social que surgió a fines del año 2002 a partir de una iniciativa de jóvenes de organizar una olla popular en la vía pública en el barrio de Almagro. El contacto directo de esta militancia callejera con las cartoneras y los cartoneros fue tejiendo lazos que derivaron en la creación de la Federación Argentina de Cartoneros, Carreros y Recicladores (FACCyR), que actualmente integra la Unión de Trabajadores de la Economía Popular (UTEP). Asimismo, el MTE actualmente se compone por trabajadoras y trabajadores de cooperativas de diversas ramas de la EP (textil, agricultura familiar, vendedores en la vía pública, entre otras).



Si bien la encuesta no permite identificar otras características de la trayectoria laboral, la descripción de las actividades da cuenta de que, en la amplia mayoría de los casos, los varones no han trabajado en relación de dependencia sino de forma cuentapropista. Es decir, que la trayectoria laboral se encuentra dentro de los márgenes de la EP. La ocupación previa de las cartoneras (25% de la muestra) arroja características diferenciales: el 67% de los casos manifiesta haber trabajado en "limpieza" o "doméstica" mientras que, en los casos restantes, se destacan las tareas de cocina y cuidado ("acompañante de mayores"). Así, en el caso de las mujeres que tuvieron ocupaciones previas, presumiblemente haya predominado una relación laboral asalariada informal (no registrada).

Es importante destacar que, en gran medida, las políticas públicas hacia el sector han surgido de los ministerios de Ambiente, no de los ministerios de Trabajo, y tampoco necesariamente en articulación con estos últimos. Algunos gobiernos municipales han visto en la actividad de las y los recolectores una oportunidad en relación con su sistema de gestión de residuos, por los menores costos que muchas veces representa respecto del sistema formal de las empresas y por los altos volúmenes recolectados para reciclaje:

se trata de un circuito informal de recuperación en el que intervienen actores con distinto rol y posicionamiento jerárquico –recolectores, intermediarios y empresas finales compradoras de material de postdesecho– que posee un rasgo particular: ninguno de los actores persigue fines ambientalistas, sino de supervivencia o comercialización. Sin embargo, a partir de su acción se recupera una cantidad más que importante de residuos reutilizables que por esa vía no impactan sobre el ambiente y reingresan al circuito de la producción (Paiva, 2013: 151).

Así, en diversas ciudades se ha tendido a la incorporación de las recolectoras y los recolectores en el sistema de gestión de residuos urbanos.

De esta forma, si bien el sistema de CABA se distingue por un mayor grado de reconocimiento e integración del trabajo de las cartoneras y los cartoneros en el sistema de recolección de residuos sólidos, en el año 2020 existen once municipios que cuentan con ordenanzas de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU) con Inclusión Social y dieciséis localidades con un convenio municipal (Cuadro 1).

Las ordenanzas de GIRSU suponen un primer paso normativo que establece el reconocimiento de las cartoneras y los cartoneros como trabajadores y es una herramienta de defensa contra la discriminación y persecución. Sin embargo, no necesariamente implican avances concretos en su inclusión al sistema municipal de recolección ni el cumplimiento de derechos laborales.

Los convenios municipales, por su parte, suponen un mayor grado de avance, al comprometer recursos volcados para las cooperativas de cartoneros en materia de promoción, recolección y clasificación. Si bien cada convenio es diferente, siendo los más completos los de Lomas de Zamora, Avellaneda y CABA, en la mayoría de los casos incluyen logística (la Municipalidad cede camiones o cubre el combustible) y/o el acceso a predios de clasificación. Asimismo, pueden existir convenios sin que se haya sancionado una ordenanza GIRSU.

En cuanto al caso de CABA, si bien desde 2008 el gobierno local otorgaba una prestación mensual “incentivo” a un conjunto de cartoneras y cartoneros nucleados en cooperativas, es en 2013 cuando se firma el primer convenio denominado “Contrato del Servicio Público de Recolección de Residuos Sólidos Urbanos Secos”, que abarca a doce cooperativas y rige actualmente luego de haber sido renovado en 2016. Este convenio es el más antiguo, completo y preciso del país.

En su versión actual, el Convenio Marco para la Prestación del Servicio Público de Recolección de Residuos Sólidos Urbanos Secos de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires establece las condiciones en las que se implementa el denominado Sistema Público de Recolección Diferenciada (SPRD) a cargo de las cooperativas de trabajo.

Cuadro 1.

Convenios municipales y ordenanzas GIRSU vigentes en 2020

Provincia	Convenio Municipal	Ordenanzas de GIRSU
Buenos Aires	Avellaneda	
	Alejandro Korn (San Vicente)	✓
	José Mármol (Almirante Brown)	✓
	Longchamps (Lomas de Zamora)	✓
	Villa Centenario (Lomas de Zamora)	✓
	Villa Fiorito (Lomas de Zamora)	✓
	La Plata	
	San Nicolás	✓
	Tandil	
Córdoba	Córdoba	✓
	Villa María	
Santa Fe	Rosario	✓
	Rafaela	✓
Entre Ríos	Paraná	✓
Tucumán	San Miguel de Tucumán	✓
	Famaillá	

Fuente: Elaboración propia.

El SPRD comprende el servicio de recolección en toda CABA de los residuos sólidos urbanos secos (RSUS), tanto domiciliaria como obtenida en los Puntos Verdes y los Grandes Generadores, el transporte del material a Centros de Tratamiento y su tratamiento. Si bien la recolección de residuos en las campanas verdes no es exclusiva de las cooperativas de cartoneros, el Convenio establece que la totalidad de los materiales recolectados por parte de empresas concesionarias debe derivarse a los Centros de Tratamiento operados por las cooperativas. Por su parte, el Gobierno de la Ciudad se compromete a proveer credenciales y uniformes a los trabajadores de las cooperativas y garantizar la logística vehicular.

El Convenio prevé el pago de un ingreso mínimo mensual ("incentivo") al que se le suman los llamados adicionales por productividad que otorgan las propias cooperativas a partir de la comercialización de los materiales, autorizada por el mismo Convenio. Además, la Ciudad realizó inversiones en campanas (contenedores en la vía pública exclusivos para disponer material reciclable), Puntos Verdes (similares a las campanas, pero de mayor tamaño y en algunos casos incluyen atención al público con actividades de promoción de separación de residuos), camiones y galpones de clasificación con maquinaria cedida en comodato a las cooperativas.

De esta forma, en el año 2020 existen 6.600 cartoneros y cartoneras que perciben un ingreso de \$17.100 pesos mensuales abonado por el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (GCBA). Esta prestación es actualizada anualmente mediante una negociación entre las partes.

A mediados de la década del 2000 se distinguían, por un lado, las cooperativas de recolectores y, por otro, las cooperativas de clasificación de materiales reciclables. Sin embargo, actualmente en CABA la recolección y clasificación se encuentran en muchos casos integradas en las mismas cooperativas de trabajo.

En el caso de la cooperativa más numerosa de CABA –la citada El Amanecer de los Cartoneros–, el primer centro de acopio y clasificación se inauguró en 2015 (el Centro Verde Cortejarena, en el barrio de Parque Patricios), lo que permitió integrar la recuperación, el acopio y la clasificación. Previamente, las trabajadoras y los trabajadores acopiaban materiales en sus domicilios.

El encuadramiento de las cartoneras y los cartoneros en el Convenio de CABA implica importantes ventajas: menos horas de trabajo, ingreso mensual fijo abonado por el Gobierno de la Ciudad y mayor precio obtenido por kilogramo a través de la comercialización colectiva de las cooperativas. Estas ventajas, junto con el trabajo de concientización callejero de las organizaciones de base, hizo que la cantidad de cartoneras y cartoneros que trabajan bajo convenio haya ido aumentando, hasta alcanzar un máximo en 2015-2016, momento a partir del cual el sistema alcanzó un punto de saturación y la cantidad de trabajadores reconocidos en el Convenio se mantuvo constante.

Finalmente, a partir de 2017 se inició un proceso de transición en el que muchas cartoneras y cartoneros de CABA dejaron paulatinamente sus carros y pasaron a organizar la recolección por cuadradas, coordinando con los camiones en puntos específicos. De esta forma, la actividad de recolección organizada por las cooperativas tiende a alivianar la tarea callejera, acotando los desplazamientos y, por ende, volviendo más seguro el trabajo.

En el siguiente apartado se describirá el proceso productivo que realizan las cartoneras y los cartoneros en CABA, desde la recolección hasta la comercialización de los materiales.

3

PROCESO DE RECUPERACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS EN CABA*

El proceso de recolección, tratamiento y comercialización de los materiales para ser reciclados presenta situaciones relativamente heterogéneas según los actores que involucra y el circuito de comercialización que siguen los materiales. El punto de partida, en todos los casos, consiste en la generación y la disposición inicial de residuos, que es realizada por los hogares, por la población en general y los Grandes Generadores (GG)⁵. En el caso de los residuos generados en los hogares y por la población en general, hay tres modalidades de disposición inicial: en las campanas verdes –que concentran los residuos secos sin discriminar por tipo–; en “puntos verdes” que estableció el GCBA en distintos lugares de la ciudad (espacios que sirven para la disposición inicial diferenciada de residuos secos, húmedos y otros, como aceite vegetal y aparatos electrónicos); o pueden ser retirados por las cooperativas de cartoneros en el sistema puerta-a-puerta (ver *infra* § 3.1.1). La mayor parte de los GG coordinan con las organizaciones de cartoneros un sistema de disposición inicial y recolección *ad hoc* (FACCyR, 2018).

En CABA coexisten dos esquemas de recolección, uno formalizado, en el que se encuentran las cartoneras y los cartoneros cooperativizados y se rige por el Convenio firmado con el GCBA, y otro no formal, en el que se desempeñan cartoneras y cartoneros independientes, que trabajan solos o en pequeños grupos. Las modalidades bajo las que se insertan en el sistema de gestión de residuos varían entre ambos esquemas y de acuerdo con el nivel de organización de los grupos y las etapas en las que participan. Las cartoneras y los cartoneros independientes y aquellos que conforman los grupos más chicos suelen recolectar los materiales de las campanas verdes y realizar una separación preliminar en sus propios hogares. Posteriormente comercializan los materiales por separado, sobre todo en el circuito privado. En el otro extremo, algunas de las cooperativas más grandes participan de todas las etapas: recolección, transferencia, transporte, tratamiento de residuos en plantas de procesamiento propias y comercialización de los materiales directamente con las industrias para su reutilización. También hay experiencias de cooperativas que se especializan en algunas etapas, como podría ser el tratamiento (clasificación y venta a la industria), otras cooperativas trabajan únicamente con la recolección y el tratamiento de residuos de los GG y existen algunos casos aislados de experiencias singulares, como la venta de productos realizados con materiales reciclados.

Una parte de la etapa de traslado es realizada por camiones concesionados por el GCBA que únicamente se encargan de la tarea llevar los residuos secos desde los “puntos verdes” y las campanas verdes hacia alguna de las 17 plantas de tratamiento de las cooperativas –denominadas “Centros Verdes”– que integran el sistema GRSU de CABA.

Por su parte, la articulación entre gran parte de las cartoneras y los cartoneros del esquema no formalizado y la industria se realiza por medio del circuito de comercialización privado, a través de intermediarios conocidos como galponeros. Estos actores compran el material a las cartoneras y los cartoneros independientes, lo separan, clasifican, enfardan y lo revenden a las industrias. Existen diferentes tipos de galponeros, según el volumen de material que

* La mayor parte de la información presentada en esta sección surge de entrevistas semiestructuradas realizadas a técnicos y técnicas de la rama cartonera de la CTEP.

5 La ley 4859 de 2013 de CABA establece que se entiende por Grandes Generadores de Residuos Sólidos Urbanos a: hoteles de 4 y 5 estrellas; edificios sujetos al régimen de la propiedad horizontal que posean más de cuarenta (40) unidades funcionales; bancos, entidades financieras y aseguradoras; supermercados, minimercados, autoservicios e hipermercados; shoppings, galerías comerciales y centros comerciales a cielo abierto; centros educativos privados en todos sus niveles; universidades de gestión pública; locales que posean una concurrencia de más de trescientas personas por evento; edificios públicos radicados en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires; establecimientos pertenecientes a una cadena comercial; comercios, industrias y toda otra actividad privada comercial que genere más de quinientos litros por día.

están en condiciones de procesar y los materiales que acopien (no todos trabajan con todos los materiales, la mayoría recibe papel o plástico, pero también hay algunos chatarreros, por ejemplo).

Un relevamiento de precios del circuito de comercialización privado efectuado por la FACCyR observa que los precios –de cada material– pagados a las cartoneras y los cartoneros presentan una gran dispersión, que depende de la competencia existente en la zona, el tipo de material, el poder de negociación, etc. Sin embargo, como regla general, los valores se encuentran muy por debajo de lo que abona la industria. En este sentido, se identifica un importante margen de intervención para mejorar los ingresos de las y los cartoneros no formalizados a través de la supresión del intermediario.

En los últimos años se ha venido desarrollando una modalidad de comercialización colectiva por parte de las organizaciones cartoneras para mejorar la inserción de los grupos independientes más chicos. Esta línea de comercialización asume las tareas logísticas y administrativas de la venta y habilita un canal para que los grupos más chicos accedan a una comercialización favorable. De esta manera perciben valores acordes a los abonados por la industria⁶. Según surgió de las entrevistas realizadas, la implementación de este sistema de comercialización colectiva tuvo, a su vez, un efecto positivo en los precios pagados por el circuito privado en las zonas en las que se estableció. Así, las cartoneras y los cartoneros que no logran acceder a la comercialización colectiva también se vieron beneficiados indirectamente por una mejora en los precios abonados por los galponeros.

El destino final de los residuos secos una vez separados, clasificados y homogeneizados es el reingreso en el sistema productivo de las industrias correspondientes. Los principales clientes son la industria de la celulosa (papeles y cartón), de los diferentes plásticos (tereftalato de polietileno [PET], film, etc.) y del resto de los materiales reciclables.

En síntesis, en CABA existen dos grandes circuitos de recuperación y tratamiento de los residuos secos. En primer término, el circuito formalizado a través del convenio entre las cooperativas y el GCBA, que se caracteriza por procesar el material en los centros verdes de las cooperativas, comercializar directamente con la industria e incluye tres sistemas de recolección diferenciados: i) el sistema puerta-a-puerta, que recolecta los materiales directamente en los hogares y negocios, y es donde se desempeñan la mayor parte de las cartoneras y los cartoneros organizados en cooperativas; ii) la recolección de los residuos que se depositan en los "puntos verdes" y en las campanas verdes con camiones que los transportan hasta alguna de las plantas de procesamiento de las cooperativas; y iii) el sistema de disposición inicial y recolección organizado específicamente para recolectar los residuos de los GG una o dos veces por semana según un cronograma preacordado con el generador. En segundo término, el circuito no formalizado, en el que cartoneras y cartoneros independientes (individuales o en grupos) recorren la ciudad seleccionando y recolectando material para su reciclado. Este circuito se caracteriza por mayores niveles de precariedad y por comercializar principalmente a través del sistema de galponeros que intermedian con la industria.

3.1. CIRCUITOS DE RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SECOS EN CABA

Aquí se describirán los circuitos de recolección puerta-a-puerta, en los que intervienen cartoneras y cartoneros formalizados organizados en cooperativas y no formalizados. En conjunto, son los dos circuitos más importantes dentro de CABA en términos de la cantidad de cartoneras y cartoneros involucrados. La descripción del sistema tomará como referencia la experiencia de la cooperativa El Amanecer de los Cartoneros, que tiene presencia en todas las etapas (recolección, transporte y tratamiento) y concentra el mayor porcentaje de cartoneras y cartoneros cooperativizados de CABA. Además de esta experiencia, existen otras cooperativas que también participan del sistema, algunas de las cuales, como se indicó previamente, pueden no tener presencia en todas las etapas.

Con relación al circuito no formalizado, dada la falta de información disponible, se realizará una caracterización más sucinta, describiendo solo los aspectos más sobresalientes. La cantidad de cartoneras y cartoneros independientes que trabajan en CABA es muy fluctuante y depende de diferentes variables. Si bien no existen estadísticas oficiales que permitan realizar una contrastación empírica, se estima que la dinámica general de la actividad eco-

⁶ Debido a la necesidad de cubrir los costos logísticos y administrativos de la comercialización, así como por el criterio de solidaridad entre unidades productivas (se paga igual precio por el material enfardado y sin enfardar), el monto por kilogramo recibido por las y los cartoneros puede presentar algunas diferencias con el valor abonado por la industria.

nómica tiene un rol central en la cantidad de personas que se vuelcan al cartoneo, siendo las épocas de recesión y crisis los momentos en los que más se incrementa, como ocurrió durante la crisis final de la convertibilidad.

3.1.1. Circuito puerta-a-puerta

En su versión más desarrollada, el comienzo del circuito se da con el establecimiento de un vínculo con las vecinas y los vecinos, encargados de edificios y negocios de la zona donde se va a pasar a recolectar el material. Para ello, en algunas áreas de la Ciudad y el AMBA la cooperativa El Amanecer de los Cartoneros viene implementando un programa de Promotoras Ambientales⁷. Ellas realizan el primer contacto y se encargan de explicar el sistema, los horarios en los que se va a pasar, qué materiales se reciclan, etc., para coordinar la recolección de los residuos y lograr una primera separación en origen. Si en la zona hay algún gran generador, las promotoras también coordinan con este actor la entrega del material. El programa todavía es incipiente y no abarca a todas las áreas donde opera la cooperativa, pero según surgió de las entrevistas realizadas, en las zonas donde se implementa se logró una mejora importante en la calidad y la cantidad de material recolectado.

La jornada laboral de las cartoneras y los cartoneros encargados de la recolección comienza cuando un colectivo dispuesto por el GCBA pasa a buscar a los grupos por sus lugares de residencia y los lleva hasta las zonas preasignadas en CABA. La tarea consiste en recorrer las manzanas establecidas y recolectar los residuos de los diferentes generadores de la zona. También se encargan de realizar el primer filtro del material, separando el destinado a planta de aquel que no puede ser reciclado. A su vez, en muchos casos recuperan residuos secos reciclables erróneamente dispuestos en contenedores negros (destinados a residuos húmedos). Según los datos disponibles, en el sistema puerta-a-puerta, una persona trabajando con bolsones y a pie⁸ recolecta 65 kg diarios en promedio, aunque existe una amplia variación en estas cantidades.

Una vez recolectado el material, un camión del GCBA traslada los bolsones llenos hasta alguno de los centros verdes de las cooperativas. Cada bolsón se cierra con un precinto individual que permite identificar a la persona que lo recolectó, debido a que parte del ingreso que perciben las cartoneras y los cartoneros se calcula en base al volumen del material recolectado. Un representante de cada grupo acompaña el material hasta la planta para fiscalizar el proceso de pesaje y, al terminar la jornada, las recolectoras y los recolectores de calle son trasladados nuevamente a sus zonas de residencia.

A partir del ingreso del material al predio, se realiza el pesaje inicial, registro y apertura de los bolsones. Posteriormente, inicia el proceso de separación y clasificación de los materiales que, dependiendo del nivel tecnológico de la planta, puede ser una separación manual y acopio *in situ* o se puede contar con una cinta transportadora con estaciones en las que clasificadores separan determinados materiales. En las plantas más tecnificadas, parte del material se clasifica en forma semiautomática (vidrio, cartones grandes, metales magnéticos, PET) y el resto de los residuos se clasifican de forma manual. Los materiales ya clasificados se van acopiando (en algunos casos se cuenta con silos diferenciados para el acopio de cada material) y luego se enfardan para ser vendidos a las industrias que los reutilizan como insumos en sus procesos productivos.

El stock de capital fijo⁹ de un centro verde consiste en, al menos, una o dos balanzas para el control del pesaje, un autoelevador para el traslado del material dentro de la planta y una máquina para el armado de fardos homogéneos.

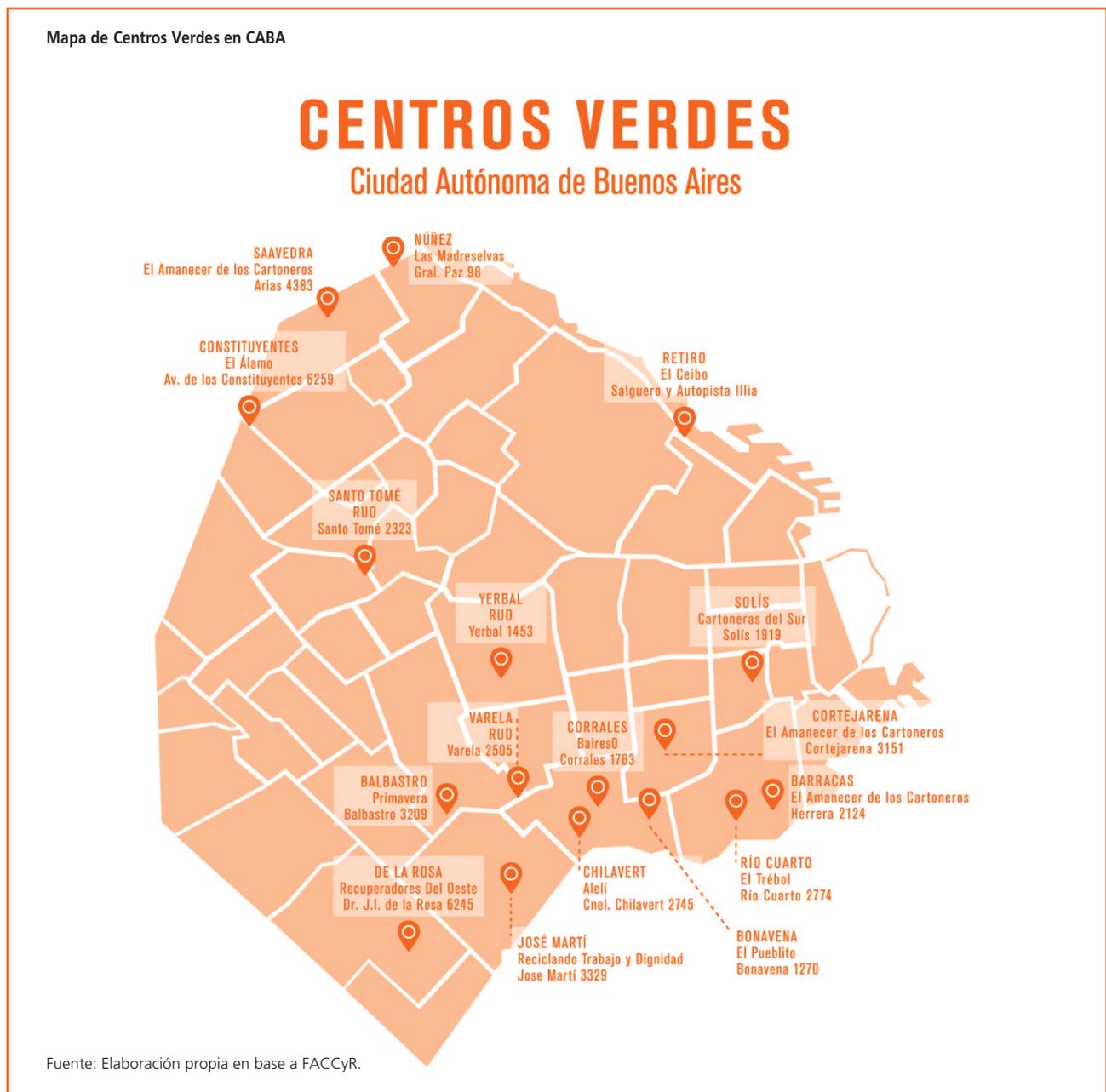
7 El programa de Promotoras Ambientales persigue varios objetivos; por un lado, concientizar a las vecinas y los vecinos sobre la importancia de separación de los residuos y de la labor que realizan las cartoneras y los cartoneros, reconociendo el trabajo de reciclado en su dimensión social (un acento que las miradas “verdes” centradas en lo puramente ambiental suelen dejar de lado) y, de ese modo se pretende a su vez incrementar el volumen de material que se recicla. Por otro, el trabajo de las promotoras se realiza con una perspectiva de género, que busca crear lazos entre mujeres cartoneras y problematizar su rol y sus derechos como trabajadoras, con la expectativa de que sirva como instancia de empoderamiento (CTEP, 2014; UNLP, 2017).

8 En CABA la recolección se realiza a pie, con carros tirados por las propias personas, estableciendo un techo al volumen susceptible de ser recolectado. En otras localidades, donde se trabaja con carros a motor o tirados con caballos, el volumen recolectado por persona puede superar ampliamente los 400 kg diarios.

9 Debido a la elevada heterogeneidad presente entre las diferentes plantas de procesamiento de CABA gestionadas por diferentes cooperativas se describe un stock estándar mínimo para el tratamiento de los materiales y algunas variantes presentes en centros verdes con mayor grado de tecnificación.

A este stock básico se pueden adicionar una clasificadora (cinta transportadora para la circulación del material, que en algunos casos consiste en una máquina altamente tecnificada que preclasifica algunos materiales), silos y tolvas para el acopio del material bruto y el clasificado y un camión para trasladar los bolsones a la planta y los fardos al comprador (esto último no es indispensable ya que, por lo general, los compradores retiran el material en la planta con transporte propio). Las plantas de separación que operan en CABA, así como las máquinas y herramientas que utilizan, son provistas por el GCBA, mientras que la gestión de estos espacios es mixta, con participación de las cooperativas de recuperadores.

Según el volumen de material, cada planta de procesamiento puede tener entre uno y cuatro turnos de trabajo de cuatro horas diarias¹⁰. A su vez, en cada turno trabajan aproximadamente 75 personas en el proceso productivo, entre operarias y clasificadoras, además de otras 10 personas cumpliendo diversas tareas (cocina, limpieza, etc.). El volumen máximo de capacidad de procesamiento de los distintos centros verdes es muy heterogéneo y depende sobre todo de la maquinaria con la que cuentan.



¹⁰ En algunos casos excepcionales, las plantas pueden estar activas las 24 horas, aunque el estándar tiende a ser entre uno y dos turnos por día.

3.1.2. Circuito no formal

Para el caso de las cartoneras y los cartoneros independientes, que trabajan por fuera de las cooperativas, el proceso de recolección suele ser individual o en grupos chicos, como ocurría al comienzo de la actividad en los noventa. Recorren la Ciudad con camionetas y/o carretones grandes para poder cargar un mayor volumen de material. A su vez, realizan una recolección más selectiva de los materiales que se recuperan, en función de la posibilidad de comercialización que presenten según las zonas en las que trabajen. Como se indicó, el circuito de comercialización privado presenta una alta dispersión de precios y los galponeros no siempre compran todos los materiales. La posibilidad de comercialización es la que tracciona la recolección, por lo que no todos los materiales susceptibles de ser reciclados son recolectados, sino solo aquellos con mejor relación precio/kg o precio/volumen.

Una vez recolectado el material, realizan una separación previa a la comercialización, que puede incluir una clasificación en sus propios hogares. Las condiciones de precariedad financiera en la que se desempeñan las cartoneras y los cartoneros no formalizados presionan para vender el material recolectado todos los días y de ese modo obtener un ingreso diario. En la mayor parte de los casos, las ventas se realizan a través del circuito de comercialización privado, con galponeros. Esto refuerza la situación de dependencia económica, debido a los bajos precios que suelen abonar y la relación de poder asimétrica que existe con este actor¹¹. Como se comentó previamente, desde algunas cooperativas se busca ofrecer la posibilidad de comercialización en el circuito colectivo, accediendo directamente a comercializar con la industria y mejorando los precios que pagan los galponeros. Sin embargo, esta alternativa suele estar destinada a los grupos de cartoneros independientes un poco más grandes y consolidados.

A su vez, al estar por fuera de convenio, las cartoneras y los cartoneros independientes no reciben un adicional fijo ni están bancarizados. Además, tampoco cuentan con uniformes, por lo que sufren en mayor medida la estigmatización social. Todo lo cual implica que trabajan en peores condiciones, tienen jornadas de trabajo mucho más extensas para cargar más volumen de material por día y perciben menores ingresos que el conjunto de las y los cartoneros formalizados.

Frente a esto, las cooperativas intentan generar estrategias para mejorar su situación: incorporarlos en las plantas de procesamiento o integrarlos al circuito de comercialización colectiva. Sin embargo, debido al limitante del cupo del convenio con el GCBA existe una gran cantidad de cartoneras y cartoneros trabajando en forma independiente y/o en lista de espera para integrarse al sistema formal.

3.2. DETERMINACIÓN DEL INGRESO LABORAL Y SU COMPOSICIÓN

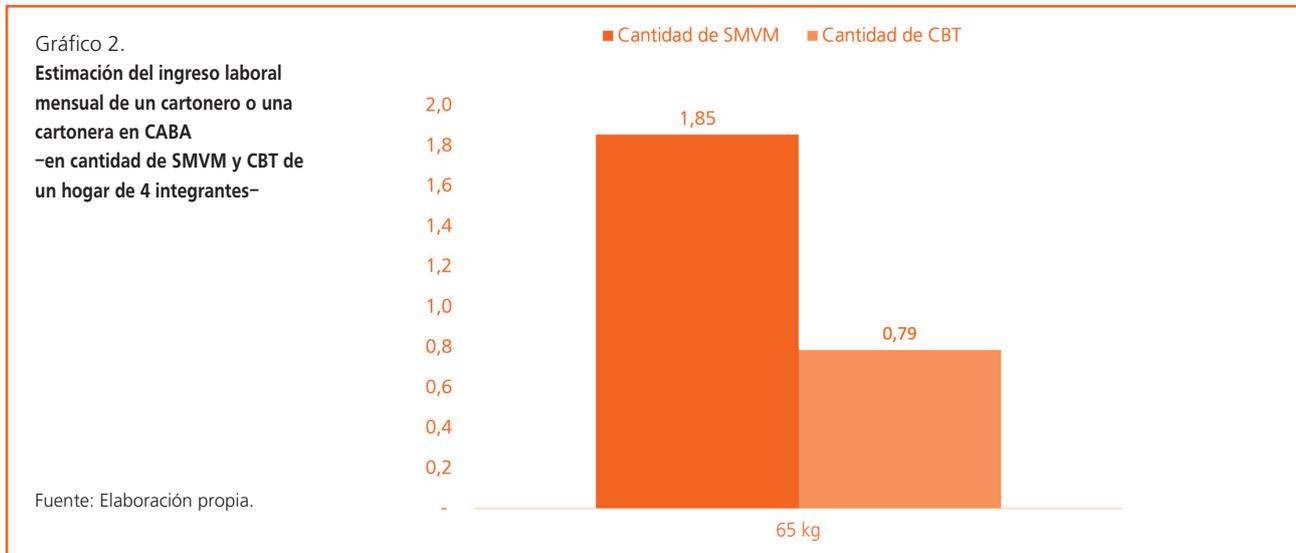
Los ingresos de las cartoneras y los cartoneros formalizados que trabajan en CABA surgen de la venta del material recolectado y procesado y del adicional fijo que abona el GCBA en base al convenio firmado con las cooperativas. Así, cada cartonero o cartonera percibe un ingreso que se compone de una parte variable, que depende de la cantidad de material recolectado, y una parte fija. Para las recuperadoras y los recuperadores, la parte variable del ingreso se calcula en función del volumen recolectado individualmente e incorpora un criterio distributivo: a partir de un promedio ponderado de los precios del total de los materiales recolectados por la cooperativa se descuenta un porcentaje menor para cubrir parte de los ingresos de clasificadores y operarios de planta. En el caso de operarios que trabajan en las plantas, su ingreso también se compone de una parte fija y una variable, la primera abonada por el GCBA en base al convenio y la variable, que se compone del porcentaje mencionado sobre el valor de los materiales y se establece por presentismo.

3.2.1. Composición del ingreso laboral de las cartoneras y los cartoneros

Sobre la base de un promedio de recolección de 65 kg diarios es posible estimar el nivel y la estructura del ingreso laboral de las trabajadoras y los trabajadores del sector en la Ciudad. De esta forma, considerando el incentivo

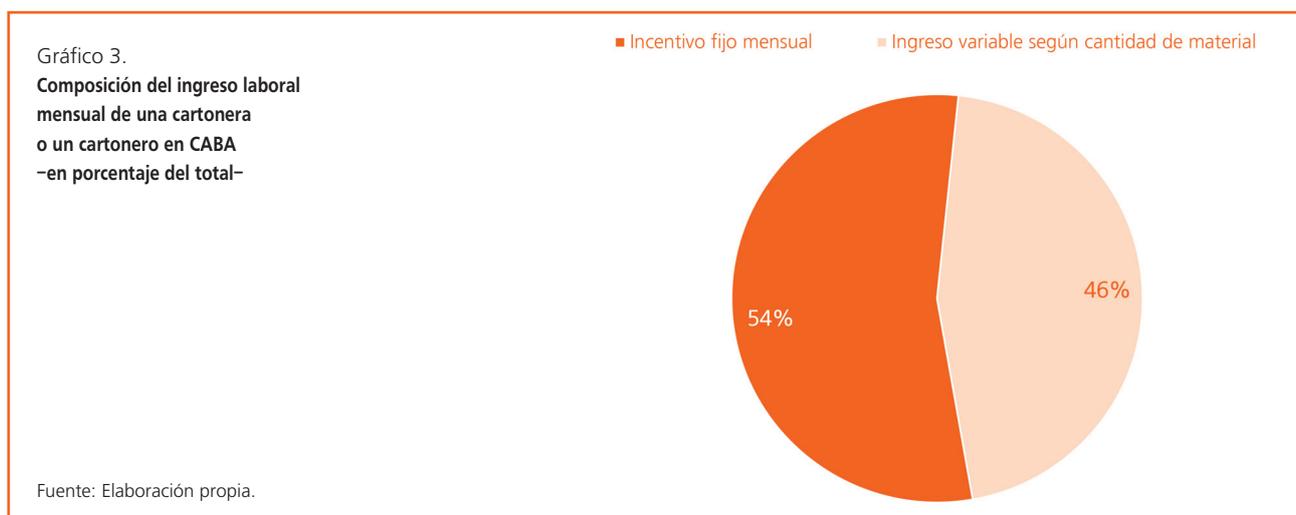
¹¹ Según surgió de las entrevistas, al carecer de fiscalización estatal, la relación con los galponeros suele ser de mucha desconfianza y existe la creencia generalizada de que se aprovechan de la posición de poder para adulterar las balanzas de manera que indiquen un pesaje menor a lo realmente recolectado.

mensual promedio percibido durante el año 2019¹² y el precio promedio por kilogramo de material durante el mismo año, se puede estimar el nivel de ingreso mensual, que depende de la cantidad de material recolectado. En términos comparativos, el ingreso mensual promedio estimado equivale a 1,85 salarios mínimos vitales y móviles (SMVM) y cubre el 79% de la canasta básica total (CBT) de un hogar tipo¹³.



En cuanto a la estructura del ingreso, se aprecia que la porción fija, cubierta por el "incentivo", representa 54% del ingreso laboral total. Lógicamente, cuanto mayor es la cantidad de material recolectado, mayor es la proporción del ingreso explicada por el componente variable. A partir de los 78 kg diarios, la mayor parte del ingreso de una recolectora o un recolector depende estrictamente de la cantidad de material.

Así, en forma similar al rol del Salario Social Complementario para otras ramas de la EP, el incentivo que perciben las cartoneras y los cartoneros funciona como un complemento a sus ingresos y opera como un estabilizador, permitiendo compensar potenciales caídas en la cantidad de material recolectado y, por ende, de los ingresos variables. Esta situación se hizo evidente durante el año 2020 con las restricciones impuestas por la pandemia de covid-19. Sin embargo, la oscilación en los ingresos variables puede ocurrir por otros motivos, como la disminución de material disponible debido a la crisis económica, la habilitación de importación de desechos por presiones de la industria, e incluso por lesión o enfermedad de las trabajadoras y los trabajadores.



12 Se analizaron los datos correspondientes al año 2019 debido a lo atípico de las cantidades recolectadas, procesadas y vendidas durante el año 2020, a raíz de la pandemia de covid-19.

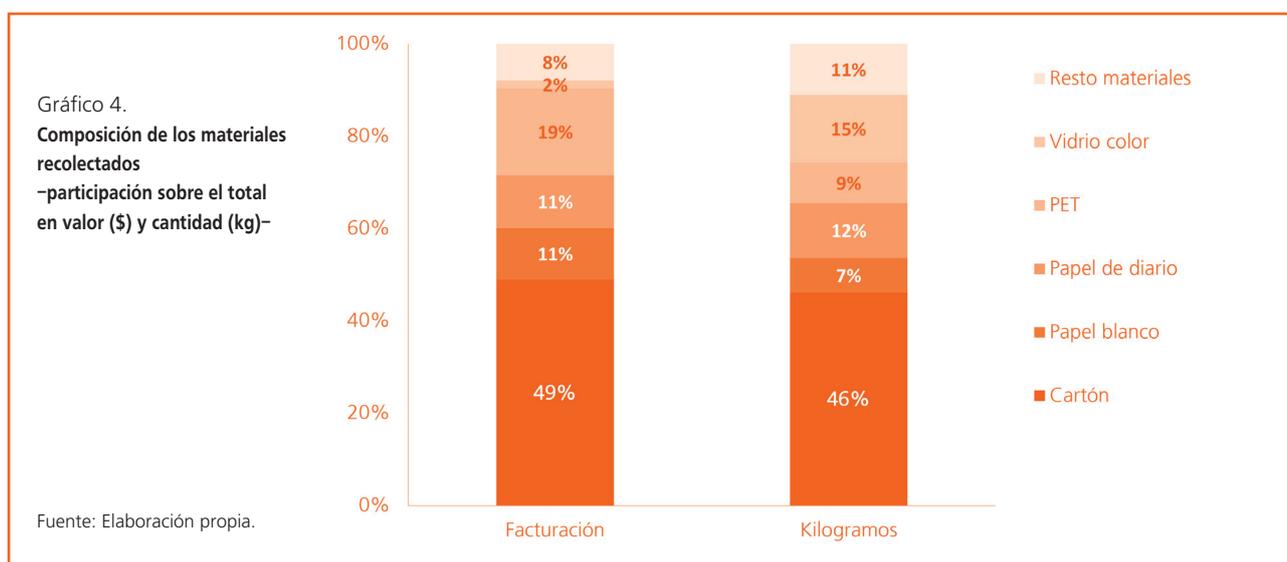
13 Se toma como referencia el "Hogar 2" construido por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), de cuatro integrantes, compuesto por un varón de 35 años, una mujer de 31 años, un hijo de 6 años y una hija de 8 años. El valor de la CBT corresponde al promedio mensual del año 2019.

3.3. CANASTA DE MATERIALES RECOLECTADOS Y COMERCIALIZADOS

A partir del registro mensual de materiales recolectados por las cooperativas El Amanecer de los Cartoneros y Mundo Reciclado es posible obtener una canasta representativa de materiales. El registro abarca dos años y siete meses, entre enero de 2018 y julio de 2020. Dado que no se aprecian diferencias significativas al analizar la composición de la canasta por subperíodos (año, semestre, etc.) y que tampoco se observa una estacionalidad dentro de cada año, se opta por presentar los datos para el período completo (enero 2018 a julio 2020).

De esta forma, se registra un total de 37 materiales diferentes, aunque la recolección se encuentra concentrada, tanto en cantidad (kg) como en valor (en \$) en un reducido conjunto de materiales.

El cartón se destaca por ser el principal material recolectado, representando casi la mitad del valor total comercializado y el 46% del peso total. Luego se ubica el papel, en sus dos variantes: papel blanco (11% del valor, 7% de la cantidad) y papel de diario (11% y 12%, respectivamente). Le siguen en importancia el PET –tereftalato de polietileno– (19% del valor y 9% de la cantidad) y el vidrio de color (2% y 15%, respectivamente). Por último, el resto de los materiales se compone de metales (aluminio, chatarra), diferentes clases de polietileno soplado, films, hilo de rafia, envases tetrabrick y papel y cartón de segunda¹⁴, entre otros.



La diferencia en el peso relativo de cada material según se mida en valor o cantidad se explica, obviamente, por el diferencial en los precios de cada material. En esta comparación se aprecia que el vidrio tiene una participación reducida en el valor total (2%) respecto a su relevancia en cuanto a la cantidad total (15%). A la inversa, el PET y el papel blanco representan una mayor proporción del total si se mide en valor respecto de la cantidad en kilogramos. Por último, la participación relativa del cartón y el papel de diario es similar en ambas mediciones.

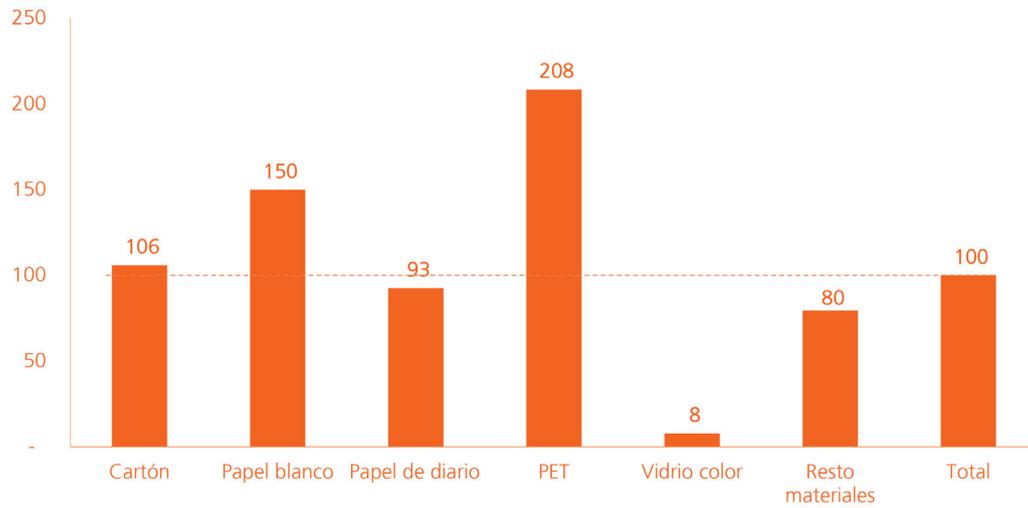
Los precios relativos de los materiales –presentados en el Gráfico 5– dan cuenta del mayor precio por kilogramo del PET –más del triple del precio promedio ponderado– y del papel blanco –50% superior al precio promedio–. En contraste, el precio del vidrio se ubica muy por debajo del resto de los materiales, representando solo 8% del precio promedio. Por su parte, el cartón y el papel de diario muestran un precio cercano al promedio, lo que se refleja en la similar participación de estos materiales tanto en términos de valor como de cantidad.

14 El papel y cartón de segunda se compone de una mezcla de estos materiales de menor calidad, y, por ende, menor precio de mercado. En el análisis de la canasta de materiales se opta por incluirlo en el “resto” debido a que la diferencia cualitativa y de precio es significativa. El material de segunda se torna relevante a partir de 2019 y representa el 5% del total en kilogramos y el 3% del valor total. Si se lo sumase al papel y al cartón, la preponderancia de estos materiales en conjunto lógicamente aumentaría en dichas proporciones.

Gráfico 5.

Precios promedio por kilogramo

-Base precio promedio ponderado = 100-



Fuente: Elaboración propia.

4

LA CADENA DE VALOR DEL PAPEL Y CARTÓN

En este apartado se describe y analiza la cadena de valor en la que se integra la actividad cartonera por medio del reciclado de papel y cartón: los principales actores y los volúmenes de producción, comercio exterior y consumo de los diferentes tipos de papel, con el acento puesto en la relevancia del uso de recortes de papel y cartón reciclados como insumo y, finalmente, los determinantes del precio interno de los recortes de papel y cartón.

4.1. EL RECICLADO EN LA CADENA DE VALOR DEL PAPEL Y CARTÓN

El papel y cartón reciclados, junto con la fibra virgen, se integran en la cadena de valor aguas abajo como insumos en la producción de diferentes tipos de papel y cartón. A su vez, estos productos son comercializados como bienes finales y como bienes intermedios para la elaboración de envases. En los últimos años, Argentina ha avanzado mucho en el desarrollo de productos de papel y cartón a partir de materiales reciclados (envases, embalajes, papel kraft, papel tissue, entre otros). Esto se inscribe en una tendencia mundial de incremento en el uso de insumos reciclados en la cadena de valor del papel y cartón.

Además de los usos tradicionales de los productos de celulosa, en algunos casos las fibras recicladas de papel y cartón están empezando a sustituir otros materiales, como es el caso de ciertos textiles (por ejemplo, en la producción de pañales se usa pasta celulósica). También se estima que en el mediano plazo el papel y el cartón puedan sustituir diversos usos del plástico, por ejemplo, en botellas de celulosa que resistan el contenido líquido.

La fibra del material recuperado resiste hasta cinco ciclos de reutilización cuando es expulsado del proceso productivo como desecho. En cada reutilización la fibra va perdiendo calidad, lo que se traduce en un material de menor resistencia. Dependiendo del uso que se le va a dar al producto final se pueden utilizar diferentes mezclas de material reciclado y fibras vírgenes en su fabricación. En algunos productos se utiliza un 100% de insumos reciclados, en otros se precisa 100% fibras vírgenes, mientras que en otros se utilizan distintas proporciones para obtener un material de la resistencia deseada. Además, no todas las fibras (vírgenes ni recicladas) tienen la misma capacidad de blanqueo, lo que también influye en las variantes y proporciones de cada una que se utilicen.

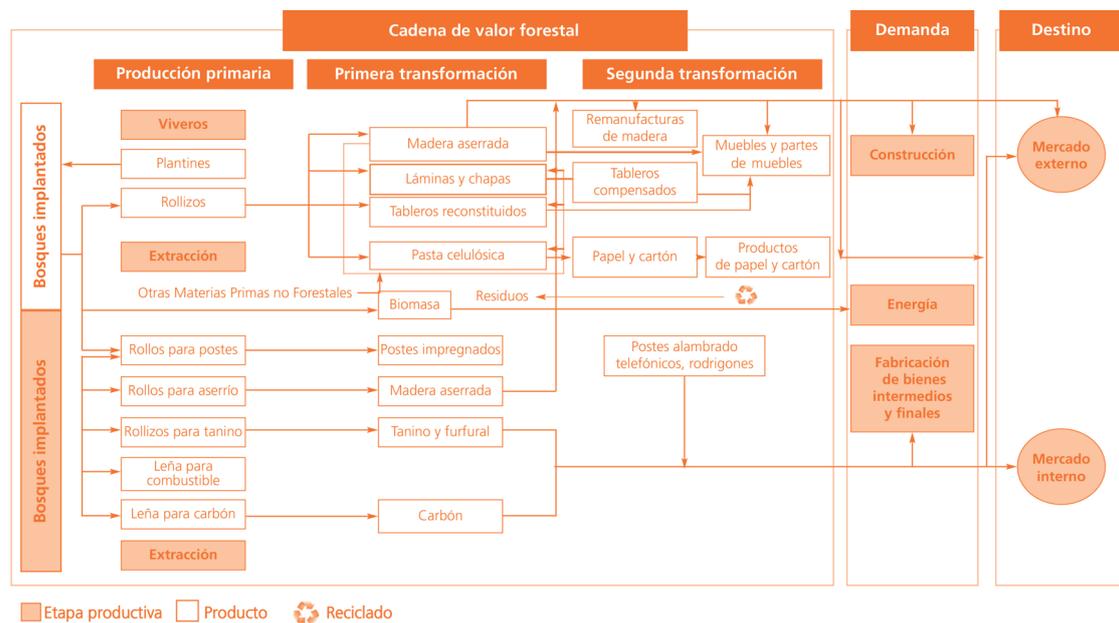
El eslabón primario de la producción de papel y cartón es la producción forestal-maderera basada en el bosque implantado (principalmente de pino). Siguiendo a Lacabana, Schamber y Moreno (2015), se puede identificar el subsistema de pulpa – papel y cartón en el que participa el material reciclado. En este subsistema, la madera extraída de las plantaciones pasa por un primer proceso de transformación para convertirse en pasta celulósica y luego, por medio de una segunda transformación industrial, se convierte en papel y cartón.

La producción de pasta celulósica es capital intensiva y concentrada en pocas empresas; requiere de una gran escala y por tanto de demanda. Por otro lado, la producción de papel y cartón, exceptuando ciertos tipos de papel, muestra un menor nivel de concentración que la celulosa, aunque este es igualmente elevado¹⁵. En el caso de la industria de cajas y envases de papel y cartón operan grandes empresas verticalmente integradas con la producción de eslabones anteriores. Existen 32 plantas de cartón en el país, 12 de ellas integradas hasta la producción de cajas. Cartocor, Zucamor (ambas del grupo Arcor) y Smurfit Kappa abarcan el 50-55% de la producción total (Lacabana, 2019).

¹⁵ En los últimos años, la rama de la producción de papel tissue se ha expandido, en gran medida, a partir del incremento en el número de micro, pequeñas y medianas empresas.

Esquema 2.

Cadena de valor completa forestal - maderera - papelerera y mueblera



Fuente: Ministerio de Economía de la Nación.

Asimismo, la producción se distribuye territorialmente según las ventajas de costos de cada eslabón. La producción primaria se concentra en el Litoral (Misiones, Corrientes y Entre Ríos). Por su parte, la producción de pasta celulósica mantiene una localización cercana al insumo primario debido a los elevados costos de transporte de los rollizos de madera, mientras que la producción de papel y cartón se ubica mayoritariamente en las proximidades de los grandes centros urbanos (AMBA, Rosario y Córdoba) debido a la mayor cercanía con la demanda final y al creciente uso, como insumo, de los desperdicios de papel y cartón.

De esta forma, se obtienen diferentes tipos de papel: kraft (para embalajes y cartón corrugado); tissue (para papel higiénico, servilletas y pañales); blanco (para libros e impresión); gráfico (principalmente para diarios); cartulinas (de mayor resistencia, fabricadas con dos o más capas de papel) y otros. Para la fabricación del cartón corrugado, en otra etapa del proceso productivo, se pegan tres capas de papel, dos exteriores lisas y una ondulada en el interior, que le otorga mayor resistencia.

Como se indicó previamente, cada tipo de papel se fabrica con diferentes proporciones de materiales reciclados y vírgenes (que, según el largo de la fibra requerido, pueden ser de eucaliptus o de pino) y así se obtienen productos con diferentes características (mayor o menor resistencia, así como diferentes posibilidades de blanqueo). El papel tissue se fabrica por lo general con un 100% de fibras recicladas y el papel kraft también puede producirse íntegramente con fibras recicladas, aunque para los embalajes que están en contacto con alimentos, por ejemplo, se requiere la utilización de fibras vírgenes (así, la cara interior de las cajas de frutas y verduras es de fibra virgen, mientras que el papel ondulado y la cara exterior pueden ser recicladas). Otros papeles de más resistencia (las cartulinas, por ejemplo) o que precisan una mayor capacidad de blanqueo (el papel blanco de impresión) pueden requerir mayores porcentajes de fibras vírgenes.

La fabricación de pasta de celulosa en base a papel y cartón reciclado consta de dos etapas. En primer lugar, se mezclan los recortes recuperados y la fibra virgen en agua, obteniendo una masa que luego se separa mecánicamente con aditivos de productos químicos a fin de eliminar residuos y tinta y finalmente se pasa por secadores. De este primer proceso se obtienen bobinas que, en una segunda etapa, son cortadas para obtener el papel y cartón, que a su vez son utilizados como bienes intermedios para la fabricación de cajas y envases. En el caso de Smurfit Kappa, la empresa produce papel y envases de cartón en base a fibras 100% recicladas, reutilizando recortes de materiales. El material ingresa con un máximo de 10% de humedad, luego, al procesarse, tiene una merma que oscila entre el 12% y el 20%. El grado de merma es determinado por la humedad en el material que ingresa como insumo y/o con la calidad del cartón recolectado.

Por lo general, se observa que las empresas más grandes tienden a estar integradas verticalmente (fabrican la pasta, el papel y el cartón), mientras que las más chicas se insertan en alguno de los procesos (fabrican papel kraft o papel onda, o compran estos insumos y los pegan para fabricar cartón y cajas). En los casos de Cartocor (Arcor) y Smurfit Kappa, las dos principales empresas productoras de cartón en Argentina, la producción se encuentra totalmente integrada. Asimismo, estas empresas industriales son las que comandan jerárquicamente la cadena completa en la que interviene el material reciclable de papel y cartón, dado que son las que fijan su precio final, frente a las cooperativas y los restantes actores intermediarios privados atomizados.

Cuadro 2.

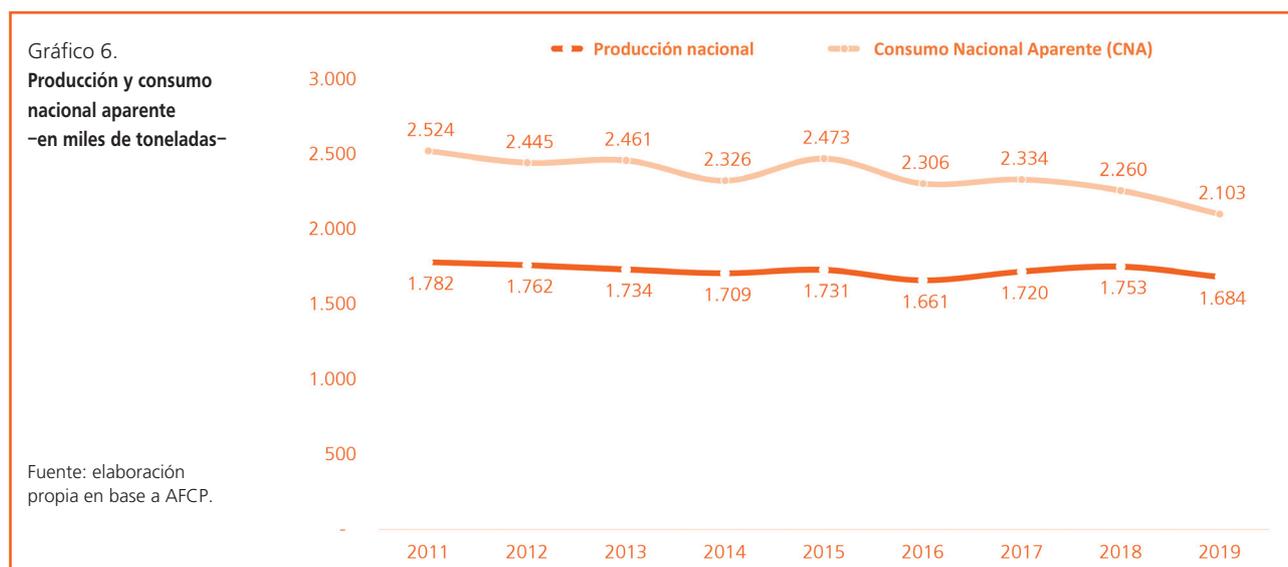
Principales empresas de la cadena forestal - celulosa y papel

Empresa	Grupo Empresario	Localización de las plantas industriales	Principales productos y mercados
Arauco Argentina	Celulosa Arauco y Constitución (Chile)	Planta de pasta celulósica en Puerto Esperanza (Misiones), aserradero y planta de manufactura en Puerto Piray (Misiones), fábrica de tableros MDF en Puerto Piray (Misiones), planta de paneles aglomerados en Zárate (Buenos Aires), planta de metanol y resinas en Puerto General San Martín (Santa Fe); dos plantas de energía en Misiones	Celulosa Kraft blanqueada de pino; kraft fluff, madera dimensionada, cepillada, machimbre secado a humo de pino; molduras; tableros mueblería. Exporta a China, Brasil, Vietnam, República Dominicana, México, Paraguay, Chile y Puerto Rico entre los principales destinos
Tetra Pak	Tetra Laval Group (Suecia)	Planta de envases y sorbetes en La Rioja	Gran variedad de formatos de envases a medida de cada producto, para el envasado de leche, yogures, jugos, vinos y puré de tomate. Exporta principalmente a Chile, Uruguay, Brasil y Suecia
Papelera del Plata	CMPC (Chile)	Planta de papel tissue en Zárate (Buenos Aires), planta de pañales descartables en Naschel (San Luis), planta de recuperación y reciclado de papeles en Wilde (Buenos Aires)	Papel tissue, pañales descartables y toallas húmedas para bebés y adultos, toallas femeninas y protectores diarios. Principales destinos de exportación: Chile, Uruguay y Perú
Cartocor	Grupo Arcor (Argentina)	Planta de cartón corrugado y cajas en Paraná (Entre Ríos), en Arroyito (Córdoba), en Luján (Buenos Aires) y en San Francisco Mostazal (Chile); planta de papel en Arroyito (Córdoba), planta offset en Luján (Buenos Aires)	Orienta su producción al Grupo Arcor y a los mercados frutihortícola, industrial, de grandes contenedores, de planchas y embalajes y offset (exhibidores y promocional), tanto interno como del exterior, siendo Chile, Paraguay, Uruguay y Bolivia los principales
Celulosa Argentina	80% Grupo Tapebicuá LLC (Estados Unidos) 20% nacional	Plantas de pasta celulósica y papel en Capitán Bermúdez (Santa Fe) y Zárate (Buenos Aires); aserradero y planta de compensación en Gobernador Virasoro en San Charbel (Corrientes); aserradero en San Charbel (Corrientes)	Celulosa, papeles para impresión y escritura, embalaje y especiales, compensados de alto valor, pisos, decks, machimbres, tirantes, molduras. Exporta a Chile, Uruguay, Estados Unidos, Brasil, Bolivia, Perú, entre los más importantes
Smurfit Kappa Argentina	Jefferson Smurfit Group (Irlanda)	Planta de testliner reciclado en Bernal (Buenos Aires) plantas industriales de cajas y productos de cartón reciclado en Coronel Suárez (Buenos Aires); en Mendoza y en Sunchales (Santa Fe), planta de envases Bag-in-Box en Pilar (Buenos Aires)	Bolsas plásticas flexibles para empaques, testliners y ondas recicladas y papeles para tubos y esquineros, empaques listos para usar, empaques de alimentos y bebidas, bandejas para productos frescos y esquineros. Exporta a Chile, Uruguay y Paraguay
Egger Argentina	Egger Group (Austria)	Planta de tableros en Concordia (Entre Ríos)	Tableros de MDF y tableros aglomerados de partículas. Canadá, Uruguay, Estados Unidos y Paraguay son los principales destinos del exterior
Zucamor	Grupo Arcor (Argentina)	Plantas de envases de cartón corrugado en Ranelagh (Buenos Aires), en Quilmes (Buenos Aires) y en Rawson (San Juan), planta de sacos multiplegos Puntapel en San Luis, planta de papel virgen Papel Misionero en Puerto Mineral (Misiones); plantas de reciclado en Ranelagh (Buenos Aires) y Papelera Andina en Mendoza	Envases de cartón corrugado, sacos multiplegos, papel virgen, papel reciclado. Exporta principalmente a Chile
Papel Prensa	49% Grupo Clarín, 22,49% La Nación y el resto, al Estado Nacional (Argentina)	Planta de pasta celulósica y papel en San Pedro (Buenos Aires)	Pasta celulósica para la fabricación de papel destinado a la impresión de periódicos y para embalaje. Cubre aproximadamente el 70% de la demanda interna. Exporta a Italia y China

Fuente: Ministerio de Economía de la Nación 2019.

4.2. PRODUCCIÓN, CONSUMO E IMPORTACIÓN DE PAPEL Y CARTÓN: PRODUCTOS FINALES Y REUTILIZACIÓN DE RECORTES

En Argentina se producen 1,7 millones de toneladas anuales (promedio 2016-2019) de papel y cartón. El comercio exterior juega un rol relevante en el sector, principalmente a través de la importación de productos, mientras que las exportaciones representan un 10% de la producción nacional (170.000 toneladas anuales). Si a la producción se le restan las exportaciones y se le suman las importaciones, se obtiene el consumo nacional aparente (CNA), el cual asciende a un promedio de 2,25 millones de toneladas por año (2016-2019). La relevancia de las importaciones de papel y cartón queda reflejada en que estas cubren 37% del CNA. En cuanto a la evolución reciente, se aprecia una tendencia decreciente del CNA a partir de 2016, aunque esta no ha sido acompañada totalmente por el sendero de la producción, que se mantiene relativamente estable.



El principal producto, tanto en términos de la cantidad producida (Cuadro 3) como consumida (Cuadro 4) es el papel para embalaje, utilizado para las cajas de cartón. Le siguen en importancia el papel tissue y los papeles de impresión. La producción nacional abastece aproximadamente tres cuartas partes del consumo local del papel de diario, de impresión y de embalaje y casi la totalidad del papel tissue (Gráfico 7). Por su parte, la importación resulta particularmente relevante para cubrir el abastecimiento local de otros tipos de papel. En estos productos la producción nacional representa solo el 7% del consumo.

Cuadro 3.
Producción de papel y cartón en Argentina -en miles de toneladas-

Producción nacional	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio 2016-2019
TOTAL	1.782	1.762	1.734	1.709	1.731	1.661	1.720	1.753	1.684	1.705
Papel para diarios	168	155	136	144	147	117	115	101	75	102
Papeles de impresión	334	322	317	304	303	290	272	274	274	278
Papel para embalaje	996	994	981	960	963	927	977	1.020	984	977
Papel higiénico (tissue)	280	287	296	297	313	322	352	353	346	343
Otros tipo de papel	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4

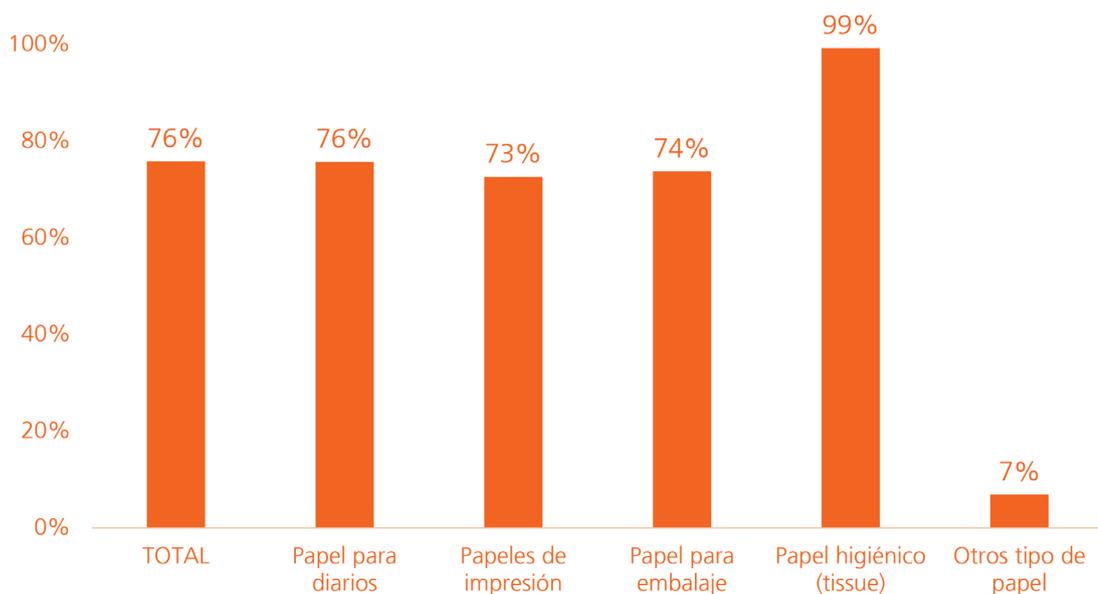
Fuente: AFCP.

Cuadro 4.
Consumo nacional aparente (CNA) de papel y cartón en Argentina
-en miles de toneladas-

Consumo Nacional Aparente (CNA)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio 2016-2019
TOTAL	2.524	2.445	2.461	2.326	2.473	2.306	2.334	2.260	2.103	2.251
Papel para diarios	270	252	199	174	219	159	157	126	99	135
Papeles de impresión	565	518	501	467	501	451	399	354	340	386
Papel para embalaje	1.345	1.307	1.372	1.316	1.356	1.309	1.355	1.372	1.266	1.326
Papel higiénico (tissue)	283	296	301	303	313	324	366	348	346	346
Otros tipo de papel	61	71	87	66	84	64	58	59	53	59

Fuente: AFCP.

Gráfico 7.
Producción nacional en % del consumo nacional aparente (CNA) de papel y cartón



Fuente: AFCP.

Como tendencia de largo plazo, el material reciclado ha incrementado su participación en la producción industrial a nivel mundial y local, sustituyendo progresivamente a la fibra virgen. Esta tendencia responde a ventajas de costos (vinculado a mejoras técnicas en el tratamiento de desechos de papel y cartón) y ambientales (contribución a la retención de carbono, reducción de emisiones de metano, de consumo energético y de agua). Según fuentes consultadas del sector industrial, el costo de producción del papel fabricado a partir de recortes es entre 65% y 75% menor al del papel fabricado con fibra virgen. Sin embargo, la participación del recorte reciclado tanto en la producción como en el consumo es inferior en Argentina respecto del resto del mundo.

El consumo de recortes utilizados como insumo de la producción de papel y cartón asciende a un promedio de 1 millón de toneladas anuales (2016-2019), representando el 60% de la cantidad de papel y cartón producida a nivel nacional y el 46% del CNA (Cuadro 5). De ello se desprende que la tasa de recuperación de los productos de papel y cartón consumidos en el país está en torno al 46%, quedando un importante margen para incrementar la reutilización de papel y cartón y reducir los desperdicios cuya disposición final es en basurales o incineraciones.

Cuadro 5.

Consumo de recortes –en miles de toneladas y en % de la producción nacional y CNA de papel y cartón–

Consumo de recortes	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio 2016-2019
Cantidad en miles de toneladas	1.127	1.129	1.139	1.153	1.171	1.178	955	986	987	1.027
En % de la Producción Nacional	63%	64%	66%	67%	68%	71%	56%	56%	59%	60%
En % del CNA	45%	46%	46%	50%	47%	51%	41%	44%	47%	46%

Fuente: AFCP.

En cuanto a la dinámica de la producción y consumo nacional, se aprecia un quiebre en el CNA en 2016, momento a partir del cual sigue una tendencia decreciente, con una caída acumulada de 15% en el lapso 2016-2019. En el marco de esta trayectoria general, se observa un aumento en la producción y consumo del papel tissue y una disminución del papel de diario (Cuadros 3 y 4). Como se mencionó, la caída del CNA no es totalmente acompañada por la evolución de la producción nacional, que presenta leves oscilaciones, pero se mantiene relativamente estable en el tiempo. En cambio, el consumo de recortes sí acompaña la caída del CNA a partir de 2017. Esto se refleja en la relativa estabilidad de la tasa de recuperación (consumo de recortes / CNA). Puede interpretarse entonces que el consumo de recortes está determinado por la oferta, que surge a su vez del CNA de productos finales de papel y cartón. Por este motivo, en lugar de moverse a la par de las cantidades producidas (lo que indicaría una relación constante entre la cantidad de recortes como insumo de la producción de papel y cartón), su evolución sigue a la del material disponible a ser recolectado, el cual surge del CNA.

Por otra parte, el 92% de los recortes utilizados por la industria provienen de la recolección local (promedio 2016-2019), mientras que solo el 8% restante es cubierto por importaciones. Sin embargo, la incidencia de los recortes importados sigue una tendencia creciente, alcanzando el 9,4% del consumo total de recortes a nivel local en 2019. Más adelante se analiza específicamente el rol de las importaciones de recortes en el mercado local.

Gráfico 8.

Cantidad importada de recortes –en miles de toneladas en % del consumo local de recortes–

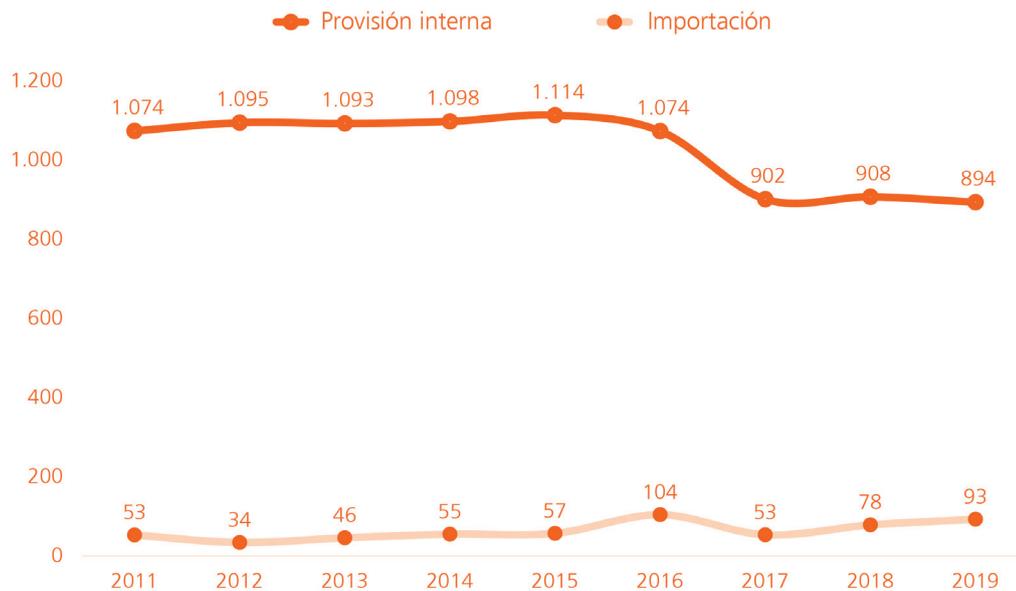


Fuente: elaboración propia en base a AFCP.

El mencionado descenso en el consumo de recortes en 2017 se encuentra explicado principalmente por la reducción de las cantidades abastecidas internamente. Así, mientras que durante 2011-2016 la provisión interna de recortes se mantuvo estable en torno a un promedio de 1,1 millones de toneladas, en el período 2017-2019 se estabilizó en un promedio de 900.000 (Gráfico 9). En contraste, las importaciones de recortes mostraron un máximo en 2016, pero luego su tendencia es igualmente creciente en términos absolutos y relativos al consumo local de recortes, manteniendo cantidades superiores a las del período 2011-2015.

Gráfico 9.

Consumo de recortes: provisión interna y exportación –en miles de toneladas–



Fuente: elaboración propia en base a AFCP.

En cuanto a la estructura de las importaciones de recortes, se destacan los recortes de cartón corrugado, con un promedio de 60.000 toneladas en el período 2016-2019, luego de un pico de 78.000 toneladas importadas en 2016. Según puede observarse en el Cuadro 6, le siguen en importancia la mezcla de recortes (12.000 t), los recortes de diarios y revistas (5.000 t) y papel de obra (de impresión, 4.000 t). De esta forma, el principal material producido y recolectado a nivel local es también el principal recorte importado y, por tanto, su evolución determina la trayectoria de la cantidad total importada.

Cuadro 6.

Importación de recortes –en miles de toneladas–

Importaciones recortes	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio 2016-2019
TOTAL	53	34	46	55	57	104	53	78	93	82
Cartón corrugado	23	16	23	39	36	78	33	58	72	60
Papel de obra	16	5	4	0	2	7	1	3	6	4
Diarios y revistas	3	1	3	3	7	4	5	4	10	5
Mezcla	11	13	15	12	12	16	15	14	5	12

Fuente: AFCP.

La importación de recortes representa un porcentaje variable del consumo industrial, dependiendo del material utilizado (Cuadro 7). En el caso de los recortes de cartón corrugado, las importaciones ascienden al 10% del consumo industrial, mientras que en diarios, revistas y papel de obra la proporción es levemente inferior (7% y 9%, respectivamente). Por su parte, para la mezcla de recortes, la participación de las importaciones asciende al 15%.

Cuadro 7.

Consumo e importación de recortes.

Año 2019

-en miles de toneladas-

Fuente: Elaboración propia en base a AFCP.

Concepto	Importación	Consumo	Importación / Consumo
TOTAL	93	987	9%
Cartón corrugado	72	736	10%
Diarios y revistas	10	148	7%
Papel de obra	6	66	9%
Mezcla	5	33	15%
Otros	0	5	0%

La provisión interna de recortes de papel y cartón que abastece a la industria local tiene tres orígenes: por un lado, una vía directa desde los grandes generadores industriales y comerciales (como la industria automotriz y supermercados), sin haber sido desechados en la vía pública; por otro, aquellos originados en la recolección callejera o en los puntos de disposición de los generadores y comercializados a la industria a través de las cooperativas de cartoneros y los galponeros intermediarios; y, finalmente, mediante la reutilización de refiles de fábrica por parte de las mismas empresas generadoras u otros actores de la industria del papel y cartón que adquieren estos materiales. A partir de los datos de la Asociación de Fabricantes de Celulosa y Papel (AFCP), se observa que la amplia mayoría de los recortes proviene de la recolección luego de haberse consumido, ya sea de parte de empresas (Grandes Generadores) o de hogares. Así, en el año 2019 el 71% de las 987.000 toneladas de recortes consumidas por la industria de papel y cartón consiste en papel corrugado (66%) y de diario (5%) de "recolección" (Cuadro 8).

Cuadro 8.

Consumo de recortes.

Año 2019

-en miles de toneladas-

Fuente: AFCP.

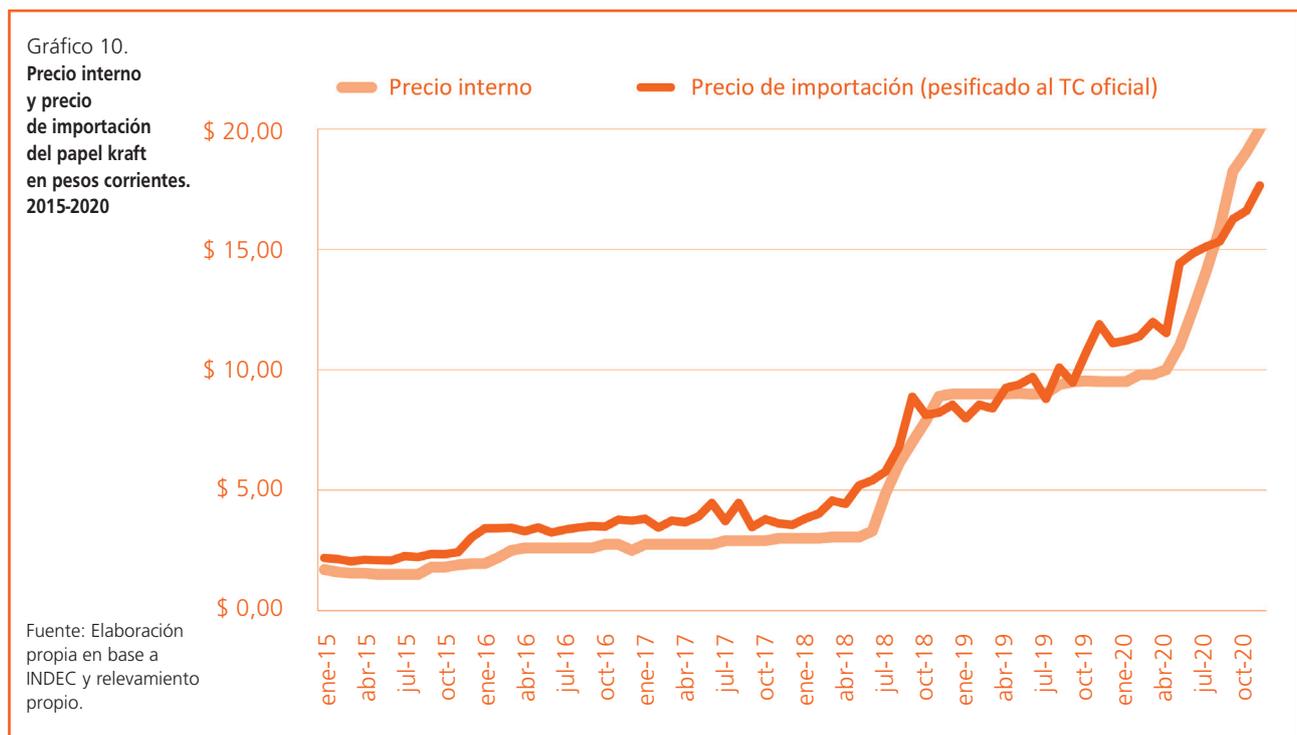
Total	987,1	100%
1.1.1. Diario devolución	7,7	1%
1.1.2. Diario recolección	50,4	5%
1.2. Revistas	9,6	1%
1.3. Capas blancas	4,8	0%
1.4. Mezcla diarios y revistas	75,2	8%
2.1. Obra primera sin impresión	21,3	2%
2.2. Obra segunda sin impresión	4,5	0%
2.3. Formulario continuo	5,4	1%
3.1. Refile blanco	0,8	0%
3.2. Refiles de color	5,0	1%
4.1. Planilla blanca	25,0	3%
4.2. Planilla color	4,0	0%
5.1. Bolsas azúcar y harina	2,9	0%
5.2. Recortes bolsas sin uso	0,8	0%
6. Laminados complejos (tetrapak)	1,1	0%
7.1. Corrugado recolección	649,6	66%
7.2. Corrugado refile de fábrica	86,0	9%
8. Cartullina forrada	0,3	0%
9. Mezcla	32,7	3%

4.3. ANÁLISIS DEL PRECIO INTERNO DE LOS RECORTES DE PAPEL Y CARTÓN Y EL ROL DE LAS IMPORTACIONES

El mercado interno de los recortes presenta un fuerte desbalance entre una oferta relativamente atomizada, con pocos actores de peso, y una demanda muy concentrada. En particular, para los principales materiales recolectados (papel kraft y productos de cartón) existen dos empresas preponderantes que concentran una elevada proporción de la demanda: Arcor (Zucamor y Cartocor) y Smurfit Kappa. Además, estos actores también tienen acceso al mercado exterior, lo que les permite arbitrar entre el precio interno y el internacional a través de la importación de recortes.

La fibra virgen (“pasta de mercado”) y los recortes de diferentes tipos de papel y cartón operan en el mercado internacional como commodities, por lo que tienen un precio internacional conformado en base a las exportaciones e importaciones de un número relevante de países. Esta situación implica que el precio interno se encuentre dolarizado, lo que significa que, por ejemplo, al analizar la evolución del precio interno en pesos del papel kraft¹⁶ se observa que presenta una alta correlación con el precio de paridad de importación o import parity (Gráfico 10).

Así, se aprecia que el salto devaluatorio de 2018 generó un encarecimiento del precio del material importado convertido a moneda local, que fue acompañado por el precio local en pesos. Lo mismo ocurrió con el incremento de precios durante el primer semestre de 2020.



Ahora bien, ¿cuál es el rol que juegan las importaciones en la determinación del precio interno?

Al analizar en detalle la dinámica de los precios interno e internacional en conjunto con las importaciones de recortes de papel kraft durante el período 2015-2020 (Gráfico 11) se observa cómo opera este arbitraje: el precio interno no logra mantenerse sostenidamente por encima del precio de paridad de importación porque se activan mecanis-

16 Los datos de las importaciones surgen de la base de comercio exterior del INDEC. Se toma la partida arancelaria 470710. *Papel o cartón para reciclar "desperdicios y desechos", de papel o cartón kraft crudo o de papel o cartón ondulado*. El precio de importación por kilogramo se obtiene a partir de dividir el monto total de importación (CIF) por la cantidad importada. A este precio se le agrega el 2% de derecho de importación para obtener el precio *import parity*. En cuanto al precio interno, la información surge de la comercialización de las cooperativas de recuperadores urbanos de CABA.

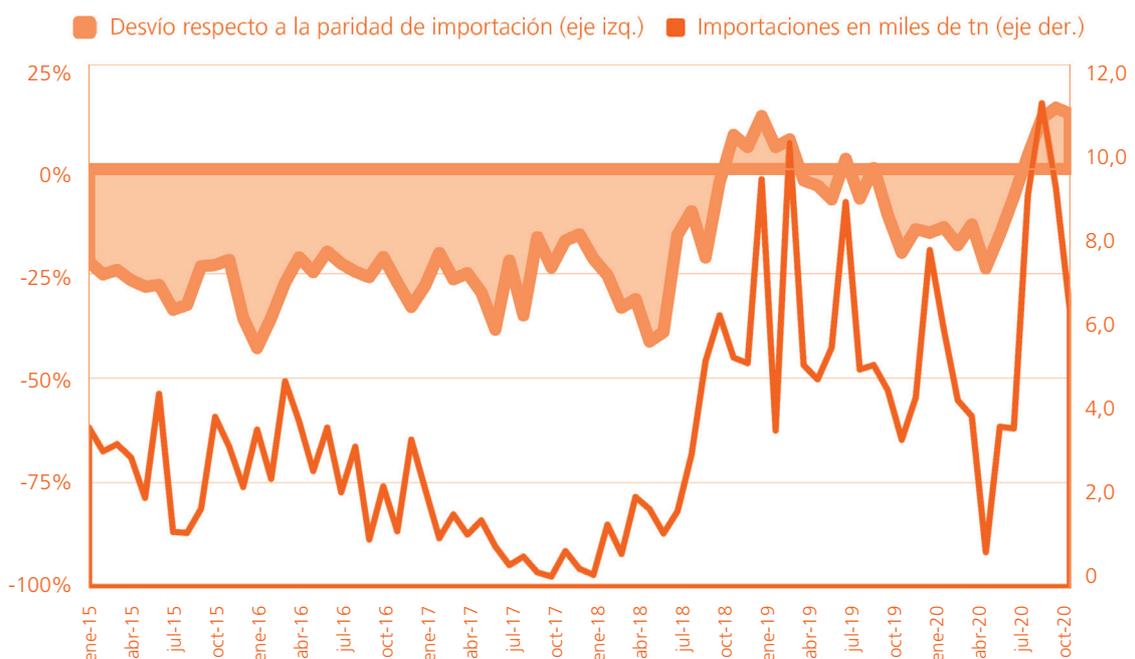
mos de compensación. Durante ese período se observan dos etapas diferenciadas: hasta mediados de 2018 el precio interno se encontraba oscilando en torno al 27% por debajo del precio de paridad de importación, al tiempo que las importaciones mostraban una variabilidad acotada, manteniéndose alrededor de las 2.100 toneladas por mes. En la siguiente etapa, desde mediados de 2018 hasta fines de 2020, el precio interno se elevó hasta superar, en algunos meses, la paridad de importación. Este período coincidió con un importante incremento de las importaciones de recortes (promediando 5.700 t por mes, con picos de más de 11.000), que se aceleraron en paralelo al alza del precio interno. Se observa que luego de un subperíodo de aumento de las importaciones a fines de 2018, el precio interno reaccionó hacia la baja en 2019. De esta forma, se verifica que las importaciones establecen empíricamente un techo al precio interno de los recortes.

Durante el año 2020 la pandemia de covid-19 tuvo un fuerte impacto en los mercados de recortes de papel y cartón. En el mercado interno se observó una importante escasez de material reciclado, ya que la caída de la actividad disminuyó la recolección de recortes en general. Al mismo tiempo, según fuentes de la industria local, se produjo un incremento de la demanda de envases y embalajes para cubrir los envíos a domicilio. De este modo, la fuerte contracción de la oferta generó una importante escasez del insumo –con algunos faltantes específicos que llegaron a paralizar las fábricas– y un rápido incremento del precio local de los recortes, que volvió a superar el *import-parity*.

Con el nuevo incremento del precio interno por encima del precio de importación ocurrido en el segundo semestre del año se produjo una nueva aceleración de las importaciones. Así, se verificaría una vez más el arbitraje de precios que otorga un rol a las importaciones como reguladoras del precio interno. Si este arbitraje finalmente acontece, a juzgar por el comportamiento en el pasado, es posible que el precio interno de los recortes de cartón vuelva a retomar su equilibrio en un nivel en torno al 25-27% por debajo de la paridad de importación.

Gráfico 11.

Importaciones de recortes en miles de toneladas y desvío del precio de recortes de la paridad de importación –en %–. 2015-2020



Fuente: elaboración propia en base a INDEC y relevamiento propio.

Por otro lado, desde la industria se argumenta que las importaciones cumplen un rol diferente del arbitraje de precios, al permitir el acceso a recortes de mayor calidad que los obtenidos en el mercado local y también a ciertos materiales que no se consiguen internamente (por ejemplo, recortes de papel virgen). Así, cuando el material reciclado que se obtiene internamente no cumple los estándares de calidad que se requieren para la elaboración de ciertos productos, los recortes importados de mayor calidad permitirían reducir el uso de fibras vírgenes. La pérdida de calidad de la fibra durante el proceso de reciclado obliga a un elevado nivel de descarte, lo que afecta la eficiencia del proceso industrial. En esta línea, la calidad del material reciclado es señalada como uno de los principales problemas para el sector industrial.

Finalmente, entre los determinantes del precio interno del recorte también hay que considerar la incidencia de la logística y la localización geográfica de la oferta. Dado el relativamente bajo precio por kilogramo del material reciclado, la logística de traslado tiene un alto impacto en el costo final del insumo. Por otro lado, la eventual concentración geográfica de los oferentes (galponeros, cooperativas y Grandes Generadores) podría ocasionar mayor competencia entre estos actores que tienda a reducir los precios de los recortes.

En síntesis, en el marco de una cadena de valor dominada por el eslabón industrial concentrado, puede concluirse que el precio interno de los recortes de papel kraft se encuentra estrechamente determinado por el precio internacional. En este esquema, las importaciones responden a diferentes motivos. Por un lado, se vinculan parcialmente con cuestiones cualitativas (calidad y variedad de los materiales); y, por otro, cumplen un rol cuantitativo de arbitraje entre el precio local y el precio de importación.

5

LINEAMIENTOS DE POLÍTICAS PÚBLICAS

El análisis del proceso de recuperación y reciclado de residuos urbanos por parte de las cartoneras y los cartoneros y su inserción en la cadena de valor presentada da cuenta del aporte social del trabajo de esta rama de la economía popular y el carácter progresivo de la organización en cooperativas insertas en sistemas GIRSU en términos de la mejora de las condiciones de trabajo. Asimismo, se han identificado algunos desafíos para el desarrollo económico del sector, cuya superación implica mejoras en diferentes planos en forma simultánea: la inserción de la EP en la cadena de valor, las condiciones de trabajo para el segmento más vulnerable de la cadena, el impacto positivo sobre el ambiente y la mejora de procesos para el sector industrial a partir del crecimiento de la cantidad y calidad de sus insumos.

Desde la industria de papel y cartón se ha identificado como una necesidad clave el incremento del volumen y la calidad del material a reciclar. Este aumento impactaría positivamente sobre los costos (por reducción del descarte) y la calidad de los productos finales.

En este sentido, si bien existe un conflicto de intereses entre el eslabón recolector (vendedor de material) y el industrial (comprador), el incremento del material reciclable disponible en el mercado implica un objetivo en común para todos los actores de la cadena productiva. Así, desde el sector industrial se pondera el trabajo de las cooperativas de recuperadores urbanos, que han logrado mejorar la selección del material reciclable y aumentado la oferta disponible en el mercado. En pos de mejorar la tasa de reciclado resulta importante no solo fomentar la separación en origen –que continúa en un bajo nivel en nuestro país– sino también desarrollar los sistemas de recolección y reciclado. Por ende, el desarrollo de la rama cartonera de la EP supone una funcionalidad específica en la producción de bienes a partir de material reciclado. Esta inserción virtuosa resulta particularmente relevante en el caso de la producción de papel y cartón, dada la relevancia de estos materiales en la canasta de reciclado de las cartoneras y los cartoneros y el rol central que cumple el abastecimiento de recortes para reciclar en el proceso productivo.

En este marco, la formación de cooperativas de recolección, clasificación y comercialización de residuos reciclables integradas a la gestión de recolección de residuos en los centros urbanos resulta una alternativa deseable en términos sociales, ambientales y productivos.

Sin embargo, las condiciones de trabajo del segmento de trabajadoras y trabajadores organizados en cooperativas no resultan representativas del amplio universo de no agrupados, que recurren a la actividad buscando un sustento de vida en condiciones de precariedad extrema y sin ningún tipo de reconocimiento por parte del Estado. En este sentido, la identificación de los desafíos ambientales y productivos de la cadena de valor no implica perder de vista la necesidad urgente de atender la situación, cuantitativamente mayoritaria, de miles cartoneros y cartoneras que recorren las calles y los basurales de las periferias urbanas.

En suma, los objetivos generales que guían las propuestas de política pública orientada al sector son: i) mejorar las condiciones de trabajo y ii) aumentar la tasa de recuperación y calidad de los materiales recolectados.

A partir del análisis volcado en este estudio y sobre la base de entrevistas a informantes clave del sector y las propuestas elaboradas desde la propia rama cartonera de la UTEP, se plantean los siguientes lineamientos de política pública, organizados en cinco ejes:

1. Un eje vinculado con el problema más acuciante, que tiene que ver con la elevada situación de vulnerabilidad de las cartoneras y los cartoneros que trabajan en forma independiente, recolectando en la calle o recuperando materiales en los propios basurales. Para este segmento se propone un programa que permita garantizar condiciones mínimas de seguridad (brindar herramientas de trabajo, uniformes reflectantes, espacios de procesamiento, agua potable, etc.). Esta propuesta no se plantea como horizonte definitivo, sino como atención urgente a una situación extrema en la que se encuentran trabajando una gran cantidad de cartoneros y cartoneras.
2. Debido a los buenos resultados que se observan en el circuito formalizado en CABA en términos de las condiciones de trabajo e ingresos así como de la cantidad y calidad de material reciclado, se propone ampliar dicho formato a las localidades de más de 50.000 habitantes, en donde se estima que existe una escala suficiente para el desarrollo de la actividad. De este modo se avanzaría en la formalización de las cartoneras y los cartoneros que trabajan en forma individual o en grupos independientes, apuntando a la desaparición del circuito de reciclado informal. Este modelo debería incluir un trabajo de promoción ambiental con la población para mejorar la separación en origen en los hogares, una acción de los municipios para garantizar espacios de disposición inicial diferenciada, así como un esquema de trabajo con los Grandes Generadores. Por otro lado, se deberían garantizar las condiciones de trabajo para el tratamiento de los residuos en espacios debidamente acondicionados y con máquinas y herramientas acordes al volumen de material a ser procesado (cintas transportadoras, enfardadoras, autoelevadores, silos de acopio, etc.). Asimismo, se debe garantizar el transporte de la mayor parte del material a las plantas de tratamiento en camiones para minimizar el trabajo de calle.
3. Relacionado con el punto anterior, la sanción de una Ley de Envases puede resultar determinante para impulsar la gestión social del reciclado a nivel nacional. Así, desde la FACCyR se ha elaborado un proyecto de ley que establece presupuestos mínimos para la gestión de los envases con una participación prioritaria de las recicladoras y los recicladores urbanos. Este proyecto establece una tasa ambiental a abonar por las empresas responsables de la puesta en el mercado de los envases. De esta forma, se busca internalizar el costo social y ambiental que significa la externalidad negativa de la generación de residuos. Asimismo, se plantea que los fondos recaudados se destinen a implementar el sistema de gestión social del reciclado en todo el territorio nacional, contribuyendo a incrementar la tasa de recuperación de residuos y a aumentar la oferta de insumos disponibles para el sector industrial.
4. Se propone mejorar la inserción comercial de las cartoneras y los cartoneros, tanto independientes como agrupados. Para ello, una alternativa viable consiste en generar instancias de comercialización colectiva que mejoren las condiciones que ofrece actualmente el circuito de intermediarios privados y que estén disponibles para los grupos de cartoneros y cartoneras que trabajen en las distintas localidades. Para ello se propone la creación de centros logísticos para el acopio y distribución de los materiales desde los municipios hacia las industrias recicladoras.
5. Por último, cabe señalar que actualmente solo se recuperan y reciclan una fracción de los materiales que se descartan en los centros urbanos, quedando una importante variedad que son enterrados en basurales. Por ello se propone promover la recuperación de materiales con potencialidad de ser reciclados pero que actualmente no son aprovechados en gran parte de los municipios: los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), los residuos orgánicos y los plásticos de alta y baja densidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Bertellotti, A., I. Fara y C. Fainstein** (2019). "La rama textil de la Economía Popular en el Área Metropolitana de Buenos Aires". Serie *Análisis* N°47. Buenos Aires: FES Argentina. Disponible en <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/argentinien/15903.pdf>
- Cerutti, J.** (2013). *Prospectiva Tecnológica Complejo Celulosa y Papel*. En *Análisis Tecnológico Sectorial*, trabajo N° 1. Buenos Aires: Centro Interdisciplinario de Estudios en Ciencia, Tecnología e Innovación-CIECTI.
- (resp.) (2016). *Análisis tecnológicos y prospectivos sectoriales. Papel y celulosa*. Buenos Aires: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.
- Chena, P.** (2017). "La economía popular y sus relaciones fundantes". En *Economía popular. Los desafíos del trabajo sin patrón*, editado por E. Pérsico, F. Navarro, A. Geandet *et al.*, pp. 41-62. Buenos Aires: Colihue.
- CTEP** (2014). *Presentación de Proyecto de Promotoras Ambientales*. Disponible en <https://ctepargentina.org/presentacion-de-proyecto-de-promotoras-ambientales/>
- Fernández Massi, M.** (2017). "La heterogeneidad del empleo en la Argentina: un análisis a partir de los rasgos productivos y las relaciones sectoriales". En S. Ochoa y R. Román Reyes (coords.), *Población y mercados de trabajo en América Latina. Temas emergentes*. Serie investigaciones N° 19. México: ALAP, pp. 21-58.
- Lacabana, M.** (comp.) (2019). *Economía y ambiente: el subsistema celulosa-papel en la Argentina*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- Lacabana, M.; P. Schamber y F. Moreno** (2015). "Subsistemas económicos, territorio y ambiente. El reciclado en el conurbano sur de Buenos Aires". *Proyección 18. Desarrollo Económico y Sustentable*. Vol. IX, pp. 118-145. Mendoza: Universidad Nacional de Cuyo.
- Maldovan, J.** (2012). "Trabajo, asociatividad y acción colectiva: el caso de las cooperativas de recuperadores urbanos". En *Trabajo y Sociedad* (19), pp. 117-131.
- Ministerio de Economía de la Nación** (2019), Secretaría de Política Económica: *Informes de Cadenas de Valor: Forestal, papel y muebles*. Año IV, Nro. 14.
- OIT** –Organización Internacional del Trabajo– y **PREALC** –Programa Regional del Empleo para América Latina y el Caribe– (1978). *Sector Informal: Funcionamiento y políticas*. PREALC.
- Paiva, V.** (2013). "Cartoneros, recolección informal, ambiente y políticas públicas en Buenos Aires 2001-2012". En *Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*, v. 5, n. 1, pp. 149-158.
- Pérsico, E., y J. Grabois** (2014). *Organización y economía popular: nuestra realidad*. Buenos Aires: CTEP –Confederación de Trabajadores de la Economía Popular–. Disponible en <http://www.ctepargentina.org/descargas/1.pdf>
- Salvia, A.** (2009). *Mercado de trabajo, distribución del ingreso y reformas liberales en la Argentina: 1990-2003. Un estudio de caso sobre la tesis de la heterogeneidad estructural*. IIGG-FCSO-UBA.
- Schamber, P., y F. Suárez** (2002). "Actores Sociales, cirujeo y gestión de residuos. Una mirada sobre el circuito informal del reciclaje en el conurbano bonaerense". En *Realidad Económica* N° 190, agosto-septiembre.
- Sorroche, S.** (2015). "Gubernamentalidad global y vernaculización en la gestión de residuos. Análisis etnográfico desde la experiencia de cooperativas de cartoneros en el Gran Buenos Aires". Tesis doctoral. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras.

Suárez, F. (2007). "Recuperadores urbanos de residuos (cartoneros), inclusión social y sustentabilidad". Guadalajara: XXVI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. Asociación Latinoamericana de Sociología.

Terraza, H., y G. Sturzenegger (2010). "Dinámicas de organización de los recicladores informales". Bogotá: Banco Interamericano de Desarrollo.

UNLP (2017). Convocatoria al proyecto "Promotoras ambientales para un reciclaje inclusivo". Disponible en <https://core.ac.uk/download/pdf/294780968.pdf>

Villanova, N. (2014). "La organización política de los cartoneros en la ciudad de Buenos Aires: 1997-2012. Aportes para una caracterización en su desarrollo político". En *Cuadernos del Cendes*, Vol. 31 (87), Tercera Época, pp. 127-156.

AUTORES

Ariel Bertellotti es licenciado en Economía (UBA). Maestrando en Economía Política Argentina (FLACSO). Docente en la UBA y miembro del OCEPP.

Andrés Cappa es licenciado en Economía (UBA). Maestrando en Economía Política Argentina (FLACSO). Docente en la UNLZ y miembro del OCEPP.

EDITOR

Fundación Friedrich Ebert
Marcelo T. de Alvear 883 | 4° Piso (C1058AAK)
Buenos Aires – Argentina

Responsable
María Julia Eliosoff
Directora de Proyecto FES – Argentina
en-contacto@fes.org.ar

Equipo editorial
Christian Sassone | Ildefonso Pereyra | Irene Domínguez
christian.sassone@fes.org.ar

Tel. Fax: +54 11 4312-4296
www.fes-argentina.org

ISBN: 978-987-4439-63-5

La Fundación Friedrich Ebert es una institución alemana sin fines de lucro creada en 1925. Debe su nombre a Friedrich Ebert, el primer presidente elegido democráticamente, y está comprometida con el ideario de la democracia social. Realiza actividades en Alemania y en el exterior a través de programas

de formación política y cooperación internacional. La FES tiene 18 oficinas en América Latina y organiza actividades en Cuba, y Paraguay, que cuentan con la asistencia de las representaciones en los países vecinos.

El uso comercial de todos los materiales editados y publicados por la Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) está prohibido sin previa autorización escrita de la FES. Las opiniones expresadas en esta publicación no representan necesariamente los puntos de vista de la Friedrich-Ebert-Stiftung.

ISBN 978-987-4439-63-5



RECUPERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS LA RAMA "CARTONERA" DE LA ECONOMÍA POPULAR



El documento desarrolla una caracterización económica de la rama cartonera de la Economía Popular. Se analiza la organización productiva y la inserción en la cadena de valor de la producción de papel y cartón y se aportan lineamientos para la elaboración de políticas públicas con impacto en las condiciones de vida de las y los cartoneros.

El texto propone profundizar la discusión en torno al concepto de Economía Popular, en base a factores *objetivos* y *subjetivos*. Asimismo, se destaca la necesidad de diseñar políticas públicas que se ajusten adecuadamente a la realidad productiva de cada rama, según el grado de integración a la cadena de valor bajo las condiciones de subordinación he-



terogénea que caracteriza a la Economía Popular.

En los últimos años, en la CABA y algunos municipios las y los cartoneros lograron avanzar en su integración a los sistemas de recolección, la formalización laboral, el surgimiento de nuevas cooperativas y la ampliación de beneficios sociales. Sin embargo, a nivel nacional, la mayor parte del sector continúa trabajando de manera informal, sin integración a sistemas de recolección estatales, sin cobertura de salud, con jornadas extensas, bajos ingresos y en condiciones extremadamente precarias.

En este marco, las políticas públicas deben orientarse a mejorar las condiciones de trabajo del sector y a incrementar la cantidad y calidad de



los materiales reciclados. El apoyo a la formación de cooperativas de recolección, clasificación y comercialización de residuos reciclables integradas a la gestión de recolección de residuos en los centros urbanos resulta una alternativa deseable en términos sociales, ambientales y productivos.

La generación de residuos conforma un típico caso de externalidad negativa, por lo que se propone la implementación de una ley de envases que grave la producción de los mismos para internalizar el costo social y ambiental. Esto permitiría, a su vez, sostener la política de integración de las cooperativas en los sistemas de recolección y mejorar las condiciones de trabajo del sector.

Puede encontrar más información sobre este tema ingresando a:

www.fes-argentina.org