

---

## medio ambiente y desarrollo

# **M**icrocrédito y gestión de servicios ambientales urbanos: casos de gestión de residuos sólidos en Argentina

Martina Chidiak  
Néstor Bercovich



NACIONES UNIDAS



División de Desarrollo Sostenible y  
Asentamientos Humanos

Santiago de Chile, marzo de 2004

Este documento fue preparado por Martina Chidiak y Néstor Bercovich, consultores de la División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos (DDSAH) de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en el marco del proyecto CEPAL/Gobierno de Italia “Movilización de los recursos locales mediante el microcrédito y oportunidades para la gestión de servicios ambientales urbanos” (ITA/02/047), realizado conjuntamente entre la División de Desarrollo Productivo y Empresarial (DDPE) y la DDSAH. El trabajo fue coordinado por Marianne Schaper, Oficial a cargo, Daniela Simioni, Oficial de Asuntos Ambientales y José Leal, consultor, todos ellos de la DDSAH.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

---

Publicación de las Naciones Unidas

ISSN impreso 1564-4189

ISSN electrónico 1680-8886

ISBN: 92-1-322356-0

LC/L.2084-P

N° de venta: S.04.II.G.23

Copyright © Naciones Unidas, marzo de 2004. Todos los derechos reservados

Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile

---

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse al Secretario de la Junta de Publicaciones, Sede de las Naciones Unidas, Nueva York, N.Y. 10017, Estados Unidos. Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Sólo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

## Índice

---

<b>Resumen</b> .....	5
<b>1. Introducción</b> .....	7
<b>2. Microcrédito: panorama general de la oferta y demanda en Argentina</b> .....	11
a. El marco legal para el microcrédito en Argentina .....	12
b. Oferta de microcrédito en Argentina .....	13
c. Microcrédito, crédito a pymes y gestión ambiental .....	17
<b>3. Estudios de caso: microcrédito para la gestión de residuos (Buenos Aires)</b> .....	21
a. La recuperación informal de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) y su dimensión ambiental, social y económica .....	21
b. Microcrédito: la experiencia de las cooperativas de “cartoneros” .....	24
c. El caso de la cooperativa Nuevo Rumbo – Fondo Fiduciario de Capital Social (FONCAP) .....	26
d. El caso de las cooperativas Re.Na.Ser y El Orejano, y la Mesa Coordinadora de Recuperadores (MCR) animada por el Instituto Movilizador de Fondos Cooperativos (IMFC) .....	28
<b>4. Potencial aplicación de microcrédito para la gestión de RSU en Rosario</b> .....	31
a. El caso de Rosario .....	31
b. Oferta local de bienes y servicios para la gestión de residuos .....	32
c. Creación de un microemprendimiento para la recolección de residuos y limpieza .....	33
<b>5. Reflexiones finales</b> .....	35

<b>Bibliografía</b> .....	39
<b>Anexos</b> .....	41
<b>Serie Medio ambiente y desarrollo: números publicados</b> .....	47

## **Índice de cuadros**

Cuadro 1	Programas e instituciones estatales o mixtas de microcrédito.....	15
----------	---	----

---

## Resumen

---

El presente trabajo intenta avanzar en la comprensión y discusión de algunas propuestas para alcanzar una adecuada gestión de residuos sólidos urbanos, en especial en materia de recolección y de valorización-recuperación. Se focalizan especialmente aquellas experiencias donde el involucramiento de microemprendimientos o pyme y la asignación de microcrédito pueden jugar un rol fundamental. A este fin se revisa, por una parte, la evidencia de microemprendimientos locales en la provisión de servicios ambientales urbanos (vinculados a la limpieza y recolección - reciclado de residuos) en Buenos Aires y en Rosario y, por otra, se consideran dos casos donde el microcrédito ha contribuido a fortalecer la oferta atomizada de servicios ambientales urbanos (a través de cooperativas de cartoneros).

Luego de la introducción, la sección siguiente analiza la situación del microcrédito en Argentina, en especial en cuanto a sus antecedentes, legislación, oferta, demanda y las instituciones involucradas. La tercera sección se dedica a los estudios de casos referidos a la experiencia en el área metropolitana de Buenos Aires en materia de otorgamiento de microcrédito a cooperativas de “cartoneros” dedicadas a la separación de residuos y recuperación de materiales de valor comercial. La cuarta sección introduce la experiencia de Rosario donde, a través de un proyecto de cooperación internacional se avanzó en la recolección de residuos y de limpieza en áreas urbanas marginales a través de un microemprendimiento local, experiencia que el microcrédito

podría contribuir a replicar. La quinta y última sección presenta algunas reflexiones finales y recomendaciones de política inspiradas por los estudios de caso acerca del rol de los microemprendimientos, cooperativas de cartoneros y del microcrédito para mejorar la gestión de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) y la gestión ambiental empresaria más en general.

Más allá de su importancia social y económica, es importante destacar el rol de los microemprendimientos locales (por ejemplo, las cooperativas) para una adecuada provisión de servicios ambientales urbanos en áreas donde las grandes empresas que tienen contratos de concesión han fallado. El adecuado aprovechamiento de los beneficios sociales, ambientales y económicos de dichos emprendimientos para la gestión de RSU requiere su reconocimiento formal, esto es, evitar que funcionen en la marginalidad. Para ello parece ser crucial el reconocimiento y la participación pública a escala municipal, y en muchos casos requiere incluso un cambio en el marco regulatorio.

En relación al microcrédito, es importante subrayar que éste parece jugar un rol crucial para lograr una mejor provisión de servicios ambientales urbanos, –en especial en áreas periféricas– y para mejorar las condiciones de trabajo de los miembros de las cooperativas. Esto se refiere no sólo a su evidente rol para proveer capital de giro y financiamiento para la provisión de equipamiento y locales, sino que también contribuye a otorgar credibilidad a los emprendimientos frente a otras instancias de “evaluación” (en relación a otras fuentes de financiamiento como asociaciones, constitución de cooperativas, etc.), y puede proveer un marco en el cual suministrar asistencia técnica para una adecuada gestión de las iniciativas.

## 1. Introducción

---

El logro de una adecuada gestión de residuos sólidos urbanos (RSU) es uno de los principales desafíos ambientales y sociales de los municipios que concentran la mayor parte de la población, las pymes y la actividad industrial del país. Según el último censo, del año 2001, las tres primeras ciudades en cuanto a población son la Ciudad de Buenos Aires, Córdoba y Rosario (que respectivamente contaban con 2,776, 1,284 y 1,121 millones de habitantes).

Más allá de la creciente generación de residuos observada en los últimos veinte años (por ejemplo, el volumen de RSU generado en la Ciudad de Buenos Aires por lo menos se duplicó en este período), se verifica un cambio en su composición, que implica un menor componente biodegradable y por ello plantea desafíos para el tratamiento, recuperación y disposición de RSU. Se sabe, además, que la inadecuada disposición de residuos explica buena parte de los problemas de contaminación en cursos de agua y suelos en zonas periurbanas. Asimismo, desde el punto de vista social y de la salud se reconoce el desafío urgente que plantean la falta de acceso a un adecuado servicio de recolección y de valorización, tratamiento o disposición de residuos en barrios marginales ubicados dentro de las grandes ciudades y en áreas adyacentes a ellas. En forma similar, es notoria la creciente “urbanización” de predios contiguos a los rellenos sanitarios en las grandes ciudades. Esto no sólo plantea desafíos en cuanto a la gestión de riesgos sanitarios asociados a dichos rellenos, sino también problemas de oposición del público a su expansión o presiones de los vecinos para el adelantamiento de su clausura, tal como ha ocurrido en los municipios de Quilmes (Prov. Buenos Aires)

y en Puente Gallego (Rosario), implicando cuellos de botella en materia de capacidades de disposición final. Por ello, parece urgente avanzar hacia una reducción en la cantidad de residuos generados y dispuestos a través de la recuperación y valorización de materiales. Estos últimos cuatro aspectos de la gestión de RSU corresponden no sólo a las principales ciudades de Argentina sino que se verifican también en grandes ciudades de otros países de América Latina (Acurio y otros, 1997; Clichevsky, 2002).

En las grandes ciudades, la recolección, tratamiento y disposición final de residuos suele ser concesionada por los gobiernos municipales mediante contratos de mediano y largo plazo a grandes empresas (en muchos casos filiales de o empresas locales asociadas a empresas transnacionales) en forma global o disociada (distintas empresas son responsables de la recolección y la disposición final). En el marco general de la crisis social iniciada en Argentina en 1999, y de los altos niveles de desempleo y marginalidad urbana imperantes, los precios crecientes de materiales reciclables (en especial cartón, papel de diario, vidrio y aluminio) llevaron a un sustancial aumento de la actividad de los "cirujas" o "cartoneros", es decir menores y mayores que actúan como recolectores y separadores informales, mayormente autoempleados, y recuperan materiales con valor comercial. Dicha actividad es histórica en el país, pero en años recientes alcanzó niveles increíblemente elevados. De acuerdo a la información recabada en entrevistas y disponibles en páginas web oficiales, se ha estimado que con la crisis reciente, los cartoneros que trabajan en Rosario pasaron de 6.000 a 10.000; y el gobierno de la Ciudad de Buenos Aires estima que unas 35.000 personas se dedican a esta actividad en la actualidad. Es importante agregar que además de las preocupaciones que puedan surgir por la marginalidad y alto riesgo sanitario en que operan los cartoneros, su actividad es en algunos casos lisa y llanamente ilegal, dado que los contratos de concesión asignan la propiedad de la basura a las empresas encargadas de la recolección y/o disposición final. Más recientemente se ha comenzado a modificar la legislación y las condiciones de las licitaciones para la recolección de RSU en algunas ciudades (como lo muestra el caso de Buenos Aires), a fin de dar reconocimiento explícito a la importancia social de la actividad de los cartoneros. Esto se refiere no sólo a las posibilidades de subsistencia que brinda la actividad a un gran número de personas sino también al hecho de que microemprendimientos locales pueden contribuir a una mejor provisión de servicios ambientales urbanos, tal como surge de los estudios de caso presentados en este informe.

En dicho contexto, el presente trabajo intenta avanzar en la comprensión y discusión de algunas soluciones propuestas para alcanzar una adecuada gestión de residuos sólidos urbanos, en especial en materia de recolección y de valorización-recuperación. Se focalizan especialmente aquéllas propuestas y experiencias donde el involucramiento de microemprendimientos o pymes y la asignación de microcrédito pueden jugar un rol fundamental. A este fin se revisa la evidencia de microemprendimientos locales en la provisión de servicios ambientales urbanos (vinculados a limpieza y recolección - reciclado de residuos) en Buenos Aires y en Rosario y, por otro lado, se consideran dos casos donde el microcrédito ha contribuido a fortalecer la oferta atomizada de servicios ambientales urbanos (a través de cooperativas de cartoneros). El objetivo final de este análisis es también contribuir a la discusión y elaboración de recomendaciones de política en relación a un tema más amplio, vgr. las oportunidades para las pymes y microemprendimientos en materia de bienes y servicios ambientales, incluida la gestión de servicios ambientales urbanos, y en cuanto al rol del microcrédito para fortalecer dichas oportunidades.

Las fuentes de información han sido variadas. En primer lugar, la información disponible en páginas web, tanto oficiales de las ciudades de Buenos Aires y Rosario ([www.buenosaires.gov.ar](http://www.buenosaires.gov.ar) y [www.rosario.gov.ar](http://www.rosario.gov.ar)), como de organizaciones no gubernamentales –ONGs– (tales como la Fundación Ambiente y Recursos Naturales –FARN– [www.farn.org.ar](http://www.farn.org.ar), el Grupo Sophia [www.gruposophia.org.ar](http://www.gruposophia.org.ar), y la Fundación Ciudad [www.fundacionciudad.org.ar](http://www.fundacionciudad.org.ar)) y medios periodísticos (diarios La Capital y el Ciudadano de Rosario, diarios Clarín y La Nación en Buenos Aires). En segundo lugar, se realizaron entrevistas con actores del sector público y privado directamente involucrados en la temática (se realizaron diez entrevistas, ver Anexo II para una lista

completa de interlocutores). En especial, el diálogo con representantes del Proyecto Municipalidad de Rosario - GTZ "Residuos Rosario", del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, del FONCAP, del INTI, del Instituto Movilizador de Fondos Cooperativos y de varias cooperativas de cartoneros fue particularmente valioso para conocer su experiencia.

El informe está estructurado de la siguiente manera. La sección siguiente analiza la situación del microcrédito en Argentina, en especial en cuanto a sus antecedentes, legislación, oferta, demanda y las instituciones involucradas. La tercera sección se dedica a los estudios de caso referidos a la experiencia en el Área Metropolitana de Buenos Aires en materia de otorgamiento de microcrédito a cooperativas de "cartoneros" dedicadas a la separación de residuos y recuperación de materiales con valor comercial. La cuarta sección introduce la experiencia de Rosario donde, a través de un proyecto de cooperación internacional se avanzó en la recolección de residuos y de limpieza en áreas urbanas marginales a través de un microemprendimiento local, experiencia que el microcrédito podría contribuir a replicar. La quinta y última sección presenta algunas reflexiones finales y recomendaciones de política inspiradas por los estudios de caso acerca del rol de los microemprendimientos, cooperativas de cartoneros y del microcrédito para mejorar la gestión de RSU y la gestión ambiental empresaria más en general.



## **2. Microcrédito: panorama general de la oferta y demanda en Argentina<sup>1</sup>**

---

El microcrédito surge en Argentina en la década del ochenta cuando algunas ONGs comenzaron a trabajar con pequeños productores rurales, en el marco del Programa de Pequeños Proyectos del BID, proporcionándoles crédito, capacitación y asistencia técnica. A fines de esta misma década (1989), también el Banco Provincia de Buenos Aires inició una experiencia de microcrédito urbano que funcionó hasta 1992.

A principios de la década del noventa surge una nueva generación de instituciones de microcrédito (Fundación Emprender, Fundación Banco Mundial de la Mujer, Cáritas Quilmes) para profundizar el trabajo iniciado con las microempresas urbanas. Las mismas contaban por una parte con el apoyo, al menos a nivel metodológico, de organizaciones internacionales con experiencia en el tema (Acción Internacional, Banco Mundial de la Mujer) y por otra parte con fuerte financiamiento.

En el año 1996 se integra a estas actividades el Estado Nacional con el Programa de Promoción del Desarrollo Local (PPDL) de la Secretaría de Desarrollo Social. Desde entonces, el Estado ha adoptado una estrategia de descentralización que se manifiesta a través de dos líneas de trabajo: una que trabaja con instituciones que otorgan créditos a microempresas (FONCAP) y otra que trabaja a través de los

---

<sup>1</sup> Esta sección se basa en buena medida en información aportada por el trabajo sobre microcrédito realizado por el Grupo Sophia (2003).

municipios (PPDL, su continuador REDES, y el Programa de Desarrollo Local –PRODEL– de la Provincia de Buenos Aires).

A partir de 1998, con la aparición del libro *Hacia un mundo sin pobreza* de Muhammad Yunus, el tema del microcrédito adquirió popularidad y se iniciaron una cantidad de pequeñas iniciativas emulando aquella experiencia (como ser: Fundación Grameen - Aldeas, Proyecto Mujeres 2000, Fondo de Inversión Social - FIS) dirigidas en esta oportunidad, por primera vez, a los microemprendedores en lugar de beneficiar a los microempresarios.

Se estima que en la actualidad operan más de 200 grupos de microcrédito, los cuales han otorgado más de 100 millones de pesos en créditos en los últimos 10 años (Grupo Sophia, 2003).

La situación coyuntural que está viviendo nuestro país, hace que la sustentabilidad de los programas y organizaciones sea incierta. De hecho, se considera que la mayoría de los programas no son autosustentables. Sobre todo, aquellos más orientados a ofrecer fuertes servicios de acompañamiento, capacitación y asistencia técnica, y que también admiten financiar nuevos emprendimientos —normalmente más riesgosos que los preexistentes—.

Incluso para algunos autores la autosustentabilidad es antagónica con un objetivo social, y, en todo caso, se acepta que el servicio de microcrédito complementado con capacitación y asistencia técnica en ningún caso puede ser autosustentable.

Si bien las microfinanzas han surgido como un instrumento de combate a la pobreza, han ido surgiendo distintos esquemas de microcrédito que favorecen a sectores poblacionales no incluidos en los parámetros de la pobreza, y que responden más bien a la dificultad de acceso al financiamiento bancario por parte de las micro y pequeñas empresas.

De hecho, se estima que en Argentina no más del 30% de la población interactúa con los bancos tradicionales. Por otro lado, son conocidas las dificultades para el acceso al crédito por parte de las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) en Argentina. Como en este segmento (y en particular en las microempresas) las tasas de supervivencia son más bajas, los bancos consideran naturalmente más riesgoso el otorgamiento de créditos a esas empresas que a las grandes.

Asimismo, el sistema financiero argentino ha priorizado la seguridad provista por garantías patrimoniales o bienes tangibles, por sobre el análisis minucioso de viabilidad económica del proyecto productivo de que se trate. De este modo, el acceso al crédito es problemático. Además, la tasa de interés frecuentemente es mayor que en el caso de grandes empresas, ya que los bancos tienden a cubrirse de esta forma del mayor riesgo percibido. El costo para la obtención de créditos es elevado para las mipymes, adicionalmente, por la exigencia de mayores garantías patrimoniales, sea por el pago de gravámenes e impuestos.

## **a. El marco legal para el microcrédito en Argentina**

En primer lugar, es importante destacar que la estructura tributaria parece inadecuada para la supervivencia y desarrollo de microempresas, por la excesiva carga tributaria relativa que pesa sobre ellas. A partir de la sanción de la Ley Nacional N° 24.977 entró en vigor un régimen tributario supuestamente integrado y simplificado destinado a pequeños contribuyentes y relativo a los impuestos a las ganancias y al valor agregado, y al sistema provisional. Las personas o empresas inscriptos en tal régimen deben realizar un pago mensual que es función de la categoría en la cual se inscriban. Pero hay creciente consenso sobre la necesidad de avanzar hacia un régimen tributario especial para microempresas.

Frente a la no existencia de un marco regulatorio único que rija el funcionamiento de las instituciones de microfinanzas en Argentina, en septiembre de 2002 fue aprobado en la Cámara de

Senadores un proyecto de ley modificando la Ley de Entidades Financieras (N° 21.526), que actualmente aguarda la aprobación de la Cámara de Diputados.

El Proyecto de Ley promueve la reforma de la Ley de Entidades Financieras, creando la figura de Banca Solidaria y otorgándole la posibilidad de recibir depósitos, conceder créditos y, naturalmente, fijar los límites y las restricciones para la afectación del capital. También puede otorgar avales, fianzas, cumplir mandatos y constituirse en un elemento importante de recaudación para las administraciones municipales.

Es muy importante remarcar los incentivos que se establecen. En primer lugar, el capital mínimo es de \$100.000, cuando el capital mínimo fijado para las entidades financieras está en el orden de los \$10 a 15 millones. También se establecen incentivos fiscales, otorgándose beneficios vinculados a exenciones del impuesto a las ganancias, impuesto a la ganancia mínima presunta y también al impuesto al valor agregado —cuando los préstamos son inferiores a \$10.000—<sup>2</sup>.

De cualquier manera, las microfinanzas pueden desarrollarse tanto en el circuito formal como en el informal. El caso de la banca informal no necesariamente debe asociarse con la marginalidad o ilegalidad, sino que remite a sistemas de préstamos o actividades financieras que no están regidas por la Ley de Bancos (N° 21.526). En ese sentido, la informalidad supone la posibilidad de un accionar más flexible en las condiciones crediticias, con lo que abre la posibilidad de asistir o cubrir las necesidades de quienes no cumplen con los rigurosos requisitos de la banca tradicional y por lo tanto están desatendidos por ellos. Es decir, el microcrédito informal tiene un alcance social diferenciado del circuito formal.

En Argentina, se considera que los montos operados por el circuito informal son comparables al monto total de los préstamos de bajo valor (inferiores al millón de pesos) que otorga el sector bancario formalizado (Eisenchlas y Gennari, 2003). Ello da una idea de la demanda social de créditos, insatisfecha por la oferta bancaria tradicional.

## **b. Oferta de microcrédito en Argentina**

En la actualidad se están implementando en Argentina diversas experiencias de microcrédito tanto en el nivel gubernamental cuanto en el no gubernamental.

En el nivel gubernamental, existen dos líneas de acción claramente diferenciadas en el campo del microcrédito. La primera y más antigua es la línea de microcrédito rural implementada desde 1993 por el Programa Social Agropecuario (PSA) en el marco de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca del Ministerio de la Producción. La segunda es la urbana y se implementa en el marco del Ministerio de Desarrollo Social, a través del Programa Redes (1996) y el FONCAP S.A. (1997). Existen además algunos programas, como el del Centro de Apoyo a Microempresas (CAM, del Gobierno de la Ciudad de Bs.As.) y el del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), que si bien no pueden ser presentados como siendo estrictamente programas de microcrédito —ya que el resto de los componentes no financieros son de vital importancia para el desarrollo de los mismos—, el componente financiero es central.

La oferta no gubernamental de microcrédito en nuestro país abarca un amplio espectro que incluye organizaciones vinculadas a la Iglesia (Cáritas), instituciones de promoción del desarrollo y otras entidades cuyo objetivo exclusivo es prestar servicio crediticio.

<sup>2</sup> A efectos de comparación internacional, el tipo de cambio en Argentina entre enero-agosto de 2003 se mantuvo alrededor de US\$1 = \$3.

La mayor parte de los programas han surgido con alguno de los siguientes objetivos: crear o fortalecer el empleo (REDES, CAM y Emprender<sup>3</sup>), luchar contra la pobreza y mejorar la calidad de vida de las familias participantes (Proyecto Mujeres 2000, Banco Mundial de la Mujer, FIS), o ambos (PSA, FONCAP, Fundación Grameen Argentina). Asimismo, algunas de las experiencias se orientan a objetivos complementarios a los anteriores. El Programa REDES busca, por ejemplo, el desarrollo de las economías locales, el PSA promover la organización de los pequeños productores rurales y el FONCAP, la creación de un esquema de financiación autosustentable y perdurable para el sector de la microempresa de menores recursos. Con respecto a la población objetivo, algunas organizaciones otorgan créditos casi exclusivamente a las mujeres (Grameen Argentina, Proyecto Mujeres 2000, Banco Mundial de la Mujer, etc.). Otras a comunidades específicas identificadas según riesgo, nacionalidad, etc. (por ejemplo, refugiados, judíos, bolivianos, etc.).

Existe, asimismo, una clara división de las organizaciones, según otorguen créditos a microempresas ya consolidadas en su actividad (FONCAP, Cáritas Quilmes y Emprender, entre otros) o a microemprendedores que quieren iniciarse en una actividad (Grameen, Proyecto Mujeres 2000, CAM, INTI). En otros casos, como los del Programa REDES o Programa Social Agropecuario, la antigüedad no es tomada en cuenta como criterio de selección.

En cuanto a la ubicación geográfica, la mayoría de las experiencias relevadas desarrollan sus actividades específicamente y por definición en las zonas urbanas (Emprender y Cáritas Quilmes, entre otras) y algunas, especialmente las gubernamentales, están abiertas a financiar proyectos en áreas rurales (el Programa Social Agropecuario financia exclusivamente emprendimientos rurales al igual que el Fondo de Inversión Social).

Las instituciones de microcrédito en Argentina asumen distintos *status* jurídicos: encontramos entes públicos (Municipios en el Programa REDES y CAM, y Provincias en el Programa Social Agropecuario) y privados. Dentro de los privados operan organizaciones con y sin fines de lucro, Bancos Comerciales y Entidades Financieras no Bancarias. Las organizaciones sin fines de lucro incluyen instituciones confesionales (Cáritas Quilmes) y no confesionales (Emprender, Banco Mundial de la Mujer) y Fundaciones (Emprender, Grameen, entre otras).

En cuanto a las garantías requeridas para el otorgamiento de un crédito, es necesario hacer una primera distinción entre los créditos destinados a organizaciones de microcrédito y aquellos destinados directamente a los clientes. En el primer caso, el FONCAP exige distintos requisitos a las organizaciones de acuerdo al grado de desarrollo institucional de las mismas. A las más desarrolladas les exige una garantía real del 10% del crédito y una relación patrimonial de 7 a 1, también con respecto del crédito. Los créditos directamente destinados a los clientes pueden pedir como garantía únicamente el aval de un grupo solidario conformado al efecto (Cáritas Quilmes y Proyecto Mujeres 2000); el aval propietario pero sin realizar una prenda o hipoteca (Emprender); recibo de sueldo de cada cliente en el caso de los préstamos individuales (Emprender); bienes electrodomésticos y activos fijos del comercio (Banco Mundial de la Mujer); propiedades o recibo de sueldo de terceros (CAM).

En lo que respecta a la metodología, en algunos casos se otorgan créditos individuales (CAM, INTI, Fundación Avanzar, Banco Mundial de la Mujer), mientras que en otros se la metodología del grupo solidario (Cáritas Quilmes, Grameen, FIS, Programa Social Agropecuario).

Los montos de los créditos son en general más pequeños en las experiencias no gubernamentales, siendo los menores, aquellos entregados por Grameen (\$160 en promedio) y los mayores los entregados por Emprender (\$975). En cambio, en las experiencias gubernamentales, los montos máximos son mayores: \$1.200 por cada familia para el Programa Social Agropecuario, \$13.500 por grupo solidario para el REDES, \$6.000 en el CAM y \$15.000 en el INTI. Los intereses

---

<sup>3</sup> Emprender cerró sus puertas en julio de 2002 debido a problemas financieros originados por altas moras de los créditos otorgados, como consecuencia del estallido de la crisis económica y financiera.

cobrados son en general altos y variados. Sólo el CAM y el Instituto Movilizador de Fondos Cooperativos ofrecen créditos a tasa cero. El esquema de reembolso varía de acuerdo con la organización y es en general semanal (Grameen, Emprender, Proyecto Mujeres 2000), mensual (Cáritas, Banco Mundial de la Mujer, CAM) o variable (INTI).

Las fuentes de financiamiento para los programas de microcrédito son variadas. Una primera distinción puede hacerse entre las experiencias gubernamentales y las experiencias no gubernamentales.

Las experiencias gubernamentales reciben sus fondos directamente del presupuesto nacional a través de la asignación correspondiente al organismo del cual dependen (REDES/Ministerio de Desarrollo Social y Medio Ambiente y sus contrapartidas municipales, PSA/Ministerio de la Producción, CAM/Gobierno de la Ciudad de Bs.As.). El FONCAP, sin embargo, recibió sus fondos iniciales de la asignación de una partida proveniente de la Lotería Nacional y desde entonces se financia con los intereses que genera este fondo inicial.

Las experiencias no gubernamentales en general tienen diversas fuentes de financiamiento: donaciones de organismos nacionales o internacionales, créditos blandos de organismos o créditos de organismos nacionales a precios de mercado, servicios financieros (cobro de la tasa de interés en la mayoría de los casos) y no financieros (como la capacitación). Además, algunos programas recurren al voluntariado.

A continuación se describen las tres principales iniciativas del gobierno nacional en materia de microcrédito. Como puede observarse en el siguiente cuadro las mismas reúnen un presupuesto de aproximadamente \$51,5 millones y alcanzan a unos 10.000 beneficiarios. Es decir que el impacto no es muy grande, teniendo en cuenta que según estimaciones de uno de los mismos programas (FONCAP) los beneficiarios potenciales alcanzan fácilmente un millón de personas.

Cuadro 1

**PROGRAMAS E INSTITUCIONES ESTATALES O MIXTAS DE MICROCRÉDITO**

Programa / Organismo	Nivel de Gobierno	Ministerio / Dependencia	Presupuesto 2002	Cantidad de beneficiarios	Costo por beneficiario
FONCAP	Nacional	Ministerio de Desarrollo Social	\$40 000 000	10 000	\$4 000
REDES	Nacional	MDS	\$4 500 000	223	\$13 453
Programa Social Agropecuario	Nacional	Ministerio de la Producción	\$7 025 000	5 100 familias	\$1 200
<b>Total</b>	-	-	<b>\$51 525 000</b>	-	-

**Fuente:** Grupo Sophia (2003).

**Nota:** Los datos disponibles más recientes son de 1999.

El Fondo Fiduciario de Capital Social (FONCAP) fue creado por decreto presidencial en el año 1997. El mismo se constituyó con \$40.000.000 provenientes de la Lotería Nacional y su administración se entregó a una empresa mixta (FONCAP S.A.) por el plazo de 30 años. La empresa FONCAP S.A. está conformada por 3 accionistas principales: el Estado Nacional (49%), Acción Internacional (ONG, 45%) y la Fundación Emprender (ONG, 6%). Concebido con un objetivo de combate a la pobreza y promoción del empleo, el FONCAP es una institución “de segundo piso” que apunta a crear un esquema de financiación autosustentable y perdurable para el sector de la microempresa de menores recursos económicos. Administra para ello dos líneas de crédito principales: las Instituciones de Financiamiento para Microempresas (que apunta a las organizaciones ya consolidadas en el ámbito del microcrédito) y la Banca Micro (que busca facilitar

y controlar fondos para ONGs que quieren iniciarse en la actividad del microcrédito). El modelo de gestión del FONCAP es descentralizado. El mismo realiza actividades de promoción, financiamiento y supervisión, pero son las distintas organizaciones de la comunidad las que ejecutan los servicios de crédito a microempresarios. Sólo recientemente ha comenzado a incursionar en operaciones directas de crédito a pequeños emprendimientos productivos cooperativos.

El FONCAP brinda además capacitación para las entidades beneficiarias y desarrolla proyectos para fortalecer al sector de la microempresas en general. Estos proyectos pueden involucrar actividades de investigación, capacitación o asistencia técnica.

El programa REDES –ex Programa de Promoción del Desarrollo Local o PPDL– se inscribe en el Área de Crecimiento Regional y Comunitario, de la Secretaría de Políticas Sociales del Ministerio de Desarrollo Social. El mismo se implementa desde 1996 en municipios con una población menor a 100.000 habitantes. El objetivo principal del programa es lograr el desarrollo económico local a través del financiamiento de proyectos productivos, comerciales o de servicios en los municipios.

El proceso de implementación del programa comienza cuando el municipio interesado solicita su incorporación al programa. Aprobado el pedido, se entrega al municipio un subsidio no reintegrable por una cantidad de aproximadamente \$200.000 para que este constituya un Fondo de Desarrollo Solidario. El fondo se completa con contrapartes locales que varían de acuerdo a los recursos de cada municipio. El 80% del mismo debe utilizarse para otorgar créditos y el resto para desarrollar actividades de asesoramiento y capacitación. Una vez constituido el fondo se realiza una convocatoria a emprendedores para la presentación de ideas o proyectos. El promotor –personal de planta del municipio seleccionado al efecto– junto con el personal de la Secretaría entrevistan a los postulantes y realizan una preselección de los postulantes, teniendo en cuenta a esta altura, las características personales y no las del proyecto. Las personas seleccionadas reciben una capacitación de unas 35 - 40hs para armar el plan de negocios y luego se realiza la selección final de los futuros beneficiarios. El municipio comienza entonces a otorgar los créditos por un monto que varía en general entre los \$2.000 y los \$25.000, por un promedio de 2 años y un máximo de 4 años y con desembolsos y tasas variables de acuerdo al caso.

Durante la gestión 1996 - 1999 se financiaron casi 3.800 emprendimientos. El programa contó en 2002 con un presupuesto de aproximadamente \$4,5 millones.

El Programa Social Agropecuario (PSA) fue creado en 1993 bajo la coordinación de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación del Ministerio de Economía. Actualmente se implementa en 21 provincias del país y está dirigido a pequeños productores minifundistas de bajos recursos que presentan restricciones financieras, productivas y sociales. El programa brinda a estos productores asistencia financiera (en forma de créditos), asistencia técnica, capacitación y apoyo a la comercialización. La asistencia financiera se implementa a través de dos líneas: una de Fortalecimiento para el Autoconsumo (que busca promover la incorporación de nuevos bienes alimenticios y con la disminución de los gastos de la familia en alimentos) y otra de Emprendimientos Productivos Asociativos (que financia proyectos con fines comerciales).

Finalmente, vale la pena presentar una importante iniciativa del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires relacionada con el apoyo microempresas:

El Centro de Apoyo a la Microempresa (CAM), Gobierno de la Ciudad de Bs.As.) desarrolla una actividad focalizada en el fomento al surgimiento y consolidación de aquellas microempresas con posibilidades de afirmarse productivamente. El objetivo es que esos emprendimientos crezcan y se desarrollen, no que se limiten a ser recursos de emergencia social. El servicio del CAM se integra en los objetivos de desarrollo productivo del municipio, y por lo tanto apunta explícitamente a

emprendimientos con potencialidad para abrir nuevas oportunidades de negocio y fuentes de empleo, y no apenas a microemprendimientos de subsistencia.

El CAM es un centro integrado de servicios financieros, de capacitación y asistencia técnica. Ofrece a las microempresas o a nuevos emprendimientos la posibilidad de solicitar un crédito en las siguientes condiciones:

- su gestión es personal y se otorga a personas físicas
- se dirigen a emprendimientos dentro de la CBA
- tienen un monto máximo de \$6.000
- tasa cero
- plazo de amortización hasta 30 cuotas, con hasta 6 meses de gracia.
- puede renovarse
- como mencionado, se brinda asistencia técnica durante el transcurso del proceso de evaluación y devolución del crédito.

Los requisitos para la obtención del crédito es que exista un proyecto viable y rentable. Para ello, se formula con el solicitante un plan de negocios (se designa para tal fin un Jefe de Proyecto), y el mismo debe presentar también garantías de ingresos o propietarias de terceros. También debe extender un certificado de riesgo crediticio y de inscripción en diversas agencias fiscales. Entre las características distintivas de este programa de microcrédito, se destaca su carácter completamente público, su financiación con Fondos de la CBA (destinados a este fin en el Presupuesto anual) y su asignación directa a través de la Dirección General de Microemprendimientos (DGM). Ello explica que pueda aplicarse una tasa 0, al considerarse el servicio de apoyo financiero —como así también el resto de los servicios ofrecidos—, como una inversión del Gobierno de la Ciudad en pos del desarrollo productivo local. Otra especificidad de este programa es el fuerte componente de capacitación y asistencia técnica, que tiene la misma importancia que el servicio financiero. El servicio de microcrédito es un componente central pero complementario de los servicios de capacitación y asistencia técnica ofrecidos por el CAM. El hecho que los fondos sean distribuidos directamente por la DGM implica además menores exigencias para el deudor que si interviniese una institución bancaria. En este último caso, los requisitos de solvencia que impone el Banco Central excluiría a muchos proyectos que, si bien pudieran ser viables y rentables, por sus mayores riesgos asociados no serían seleccionados.

Desde 1990 se han concedido un total de 901 créditos. La presentación de proyectos se ha intensificado significativamente en el año 2002, habiendo en junio de 2003 unos 1.000 proyectos en evaluación. Los proyectos se dividen en forma bastante pareja entre emprendimientos nuevos y preexistentes (al momento de solicitar el crédito).

### **c. Microcrédito, crédito a pymes y gestión ambiental**

Si bien el presente estudio no ha identificado iniciativas de microcrédito específicamente orientadas a aspectos de gestión ambiental privada ni a la provisión de servicios ambientales urbanos, parece importante destacar que algunos programas motivados por variados objetivos sociales muestran una estrecha complementariedad con la gestión ambiental. Los ejemplos son de diferentes tipos, pero en general sugieren que la provisión de financiamiento a microemprendimientos o a pymes puede actuar como facilitador o como incentivo adicional para lograr mejoras en la gestión ambiental:

- En el caso de la gestión de RSU, a través del otorgamiento de financiamiento que permita una mejor operación y el reconocimiento formal de cooperativas de cartoneros (ver estudios de caso en este sentido en el capítulo 3, y el caso de un microemprendimiento para la gestión de RSU en Rosario mencionado en el capítulo 4, cuya replicabilidad parece depender del acceso al financiamiento).
- Las nuevas oportunidades de microcrédito ofrecidas por el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) a microempresas y pymes pueden asociarse a la provisión de asistencia técnica a empresas y emprendimientos sociales (ver sub-sección c.i. a continuación).
- Las líneas de microcrédito y crédito pyme del gobierno de la Ciudad de Buenos Aires están involucrando cierta “condicionalidad ambiental”. De hecho, para acceder a dichos créditos las empresas deben regularizar su situación no sólo en materia impositiva y previsional sino también en materia de habilitación y de presentación de estudios de impacto ambiental (ver sub-sección c.ii.).

Estos ejemplos sugieren la gran relevancia, aplicabilidad y potencial contribución del microcrédito para mejorar la provisión de servicios ambientales urbanos y para mejorar la gestión ambiental pyme en un futuro próximo.

### **i. El caso del microcrédito y la asistencia técnica del INTI**

El foco principal de la mayor parte de los programas de microcrédito identificados es reducir el desempleo y la pobreza. Es desde esta perspectiva que algunas instituciones intervienen eventualmente en áreas directamente involucradas con la gestión ambiental, como es el reciclaje de residuos.

El Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) posee un programa especial vinculado al “reciclado industrial”, orientado a difundir entre micro y pequeñas empresas diversas recomendaciones en materia de reciclaje de materiales como plásticos, aluminio, cobre y caucho de neumáticos, brindándoles capacitación, financiación y acompañamiento técnico. Se han estudiado los procesos desarrollados en países industrializados y se han seleccionado los más aplicables a la Argentina. Se busca también conseguir el compromiso activo de las grandes empresas productoras de las materias primas a reciclar. Finalmente, se busca promover la creación de centros de acopio (organizados por los propios emprendimientos de los recolectores informales) que sean abastecidos directamente por quienes desechan el material en sus casas, sus oficinas, sus comercios o industrias.

Asimismo, en el marco del programa denominado “Proyectos Industriales de Inversión de Microempresas” de reciente lanzamiento (junio 2003) y destinado a prestar asistencia y financiamiento a microemprendimientos, se ha aprobado ya un proyecto presentado por una cooperativa de cartoneros. El principal diferencial de este programa es que, además de microcrédito, ofrece asistencia técnica específica, disponiendo para tal función con la capacidad disponible de los profesionales y técnicos de los distintos centros del INTI, entre los que se cuentan algunos especializados en gestión ambiental (Chidiak, 2003).

El financiamiento proviene de un convenio firmado por el INTI con el Polo Tecnológico Constituyentes S.A., FONCAP S.A. y GARANTIZAR S.G.R. Ofrece microcréditos para microemprendimientos productivos, hasta un monto máximo de \$15.000 por empresa y con un plazo máximo de 30 (activos fijos) o 12 meses (capital de trabajo). El período de gracia puede llegar a 6 meses, y la periodicidad de pago puede ser semanal, quincenal o mensual. La tasa de interés es actualmente del 30% anual, que es equivalente a la que cobra el FONCAP –institución financiadora del programa del INTI–. Los créditos se destinan a emprendimientos preexistentes o nuevos (que demuestren su viabilidad productiva, comercial y financiera). Se exigen garantías, pero éstas pueden

ser bienes muebles, o también pueden ser reemplazadas por la existencia de un aval o codeudor solidario de la obligación, garantías emitidas por las sociedades de garantía recíproca (SGR) o fondos de garantía.

## **ii. Contribución indirecta del microcrédito y del crédito pyme (Ciudad de Buenos Aires)**

Por último, cabe destacar que los programas de financiamiento para microemprendimientos y pymes de la Ciudad de Buenos Aires (vgr. el ya mencionado CAM y la línea de crédito “Capital pyme”<sup>4</sup>), mayormente orientados a la financiación de actividades productivas, pueden fácilmente contribuir a lograr mejoras en la gestión ambiental de empresas. Los motivos para el interés en estos mecanismos son:

- 1) Prevé la provisión de financiamiento para la compra de equipamiento (que puede aplicarse, por ejemplo, a financiar equipos de tratamiento de efluentes), para mejorar la gestión productiva y lograr certificaciones (podría aplicarse a la obtención de una certificación ISO 14001, por ejemplo). Cabe destacar que en Argentina, las autoridades ambientales no cuentan con mecanismos o fondos de financiamiento específicos para gestión ambiental (Chidiak, 2003).
- 2) Proveen incentivos para reducir la incidencia de empresas “marginales” cuyo impacto ambiental es imposible de verificar. Para la obtención del crédito, se exige que las empresas estén radicadas en la Ciudad de Buenos Aires, que tengan una forma legal reconocida y que estén en regla con sus obligaciones en materia de habilitación municipal (según requisitos del Código de Planeamiento Urbano y de la Ley de EIA), y en materia impositiva y previsional.
- 3) Se ofrece asistencia técnica para una adecuada presentación y evaluación de la factibilidad de los emprendimientos productivos, para cumplir con los requisitos de habilitación, etc.. De este modo, y aprovechando la información disponible acerca del microemprendimiento se puede evaluar en forma más transparente cuál es la verdadera incidencia ambiental de la empresa. Esto permite, entre otras cosas, reducir el margen de acción de consultores o gestores que muchas veces ofrecen (y cobran) sus servicios de asesoramiento a pymes y microemprendimientos pero que no logran la habilitación.

En relación a los dos últimos aspectos, un representante del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires destacó que los programas de microcrédito no sólo contribuyen a paliar la falta de financiamiento e incentivos para mejorar la gestión ambiental empresaria, sino que también podrían incorporar objetivos ambientales y brindar asistencia técnica a empresas que no cuentan con recursos humanos o técnicos para avanzar en su gestión ambiental. Esto resulta particularmente importante en sectores de alto impacto ambiental donde se sabe que operan plantas que no disponen de la habilitación completa para sus actividades. Este es el caso, por ejemplo, de las “empresas recuperadas” (cooperativas de trabajadores que mantienen en operación a las plantas de producción luego de su quiebra gracias a autorizaciones temporarias otorgadas por la justicia<sup>5</sup>) que “heredaron” plantas sin habilitación municipal para sus operaciones. En vista de que dichas empresas (en particular un grupo de 10 empresas ubicadas en la Ciudad de Buenos Aires) enfrentan grandes restricciones financieras y por ello buscan acceder al crédito pyme o al microcrédito, se presenta una oportunidad de garantizar que reciban una asistencia técnica ambiental de alta calidad y adaptada a sus necesidades. Para ello, se plantea el desafío de buscar y entablar acuerdos con contrapartes técnicas confiables.

<sup>4</sup> Este programa, lanzado recientemente, ofrece crédito para capital de trabajo, bienes de capital y bienes intangibles. El monto máximo otorgado es de \$50.000 (por ello no se incluye dentro de los programas de microcrédito) por emprendimiento, a una tasa fija de 10% anual y cuenta con un presupuesto de \$15.000.000. Los períodos de repago son de 12 meses (capital de trabajo), 24 meses para bienes intangibles y 36 meses para bienes de capital (ver Chidiak, 2003 para mayor detalle).

<sup>5</sup> Actualmente se estima que existen unas 150 en el país.



### **3. Estudios de caso: microcrédito para la gestión de residuos (Buenos Aires)**

---

#### **a. La recuperación informal de RSU y su dimensión ambiental, social y económica**

En la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y el conurbano bonaerense (lo que se llama el Área Metropolitana de Buenos Aires) se concentra el 35% de la población del país y se genera el 40,5% del total de residuos. Sólo en la Ciudad de Buenos Aires se recolectan un promedio de 5.000 toneladas diarias.

Diversos actores participan en el proceso de gestión de residuos sólidos urbanos en este área. Esto se ha formalizado en su momento mediante la creación de la Coordinación Ecológica del Área Metropolitana Sociedad del Estado (CEAMSE), integrada en partes iguales por el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires y el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Fue constituida en mayo de 1977 por ley de la Provincia de Buenos Aires y Ordenanza Municipal de la Ciudad. Ello se da en el marco de una escasez de tierras disponibles para la disposición de residuos en la Ciudad de Buenos Aires (CBA), el aumento en el consumo, la transformación de las prácticas de consumo y los nuevos productos comercializados que incorporan mayor cantidad de material no recuperable. De acuerdo a datos del CEAMSE, la disposición final de residuos aumentó entre 1991-97 de 2.734.000 a 4.818.000 toneladas.

La actividad de recolección, transporte y disposición de residuos involucra actualmente, además del CEAMSE –responsable de la disposición en rellenos sanitarios de los residuos sólidos recogidos–, a los municipios, quienes deciden si las realizan por sí mismos o por medio de empresas privadas.

Si bien la normativa vigente (Ley 9.111, del año 1978) establece que un porcentaje de los residuos recolectados bajo responsabilidad de empresas y municipios debe ser reciclado, por lo general esta disposición no se ha cumplido.

Por otro lado, en forma creciente, en el proceso de gestión de residuos participan informalmente actores que desarrollan actividades de recuperación (recolección, acopio y clasificación). Una de las experiencias de mayor trascendencia la constituyen los denominados recuperadores o “cartoneros”.

En su mayoría, esta actividad es llevada a cabo por familias de sectores empobrecidos, como estrategia de supervivencia para obtener ingresos y mejorar su calidad de vida mediante la comercialización de los residuos recuperados y –eventualmente– clasificados. No se trata de una actividad novedosa, pero sí ha tomado enorme trascendencia social a partir de la crisis económica por la que atraviesa el país, particularmente desde el año 2002 cuando se verifica que el ingreso de aproximadamente la mitad de la población se ubica por debajo de la línea de pobreza. Por un lado, la crisis determinó un violento empobrecimiento de amplias franjas de la población; y por otro, la devaluación de fines del 2001 implicó un drástico cambio en los precios relativos que llevó a una reducción de las importaciones de material reciclable al tiempo que generó una mayor demanda (y alza sostenida de precios) de residuos reciclables que pueden ser recuperados durante la recolección. De esta manera, los cartoneros se han incorporado informalmente al circuito de recolección de residuos sólidos urbanos.

La recolección diferenciada de residuos llevada a cabo por los cartoneros, representa un beneficio económico importante, tanto para el Estado como para el sector productivo que insume material reciclado, además de los beneficios para los propios recolectores informales.

En primer lugar, para los municipios representa un ahorro importante, dado que contratan a empresas privadas para la recolección de residuos, las que, en su mayoría, son remuneradas en función de la cantidad (toneladas) de residuos recolectados. La actividad de recolección informal reduce la cantidad de residuos recolectados por las empresas privadas y la disposición de los mismos en los rellenos sanitarios, disminuyendo el costo que deben afrontar los municipios por ese servicio. Hay que destacar que el Gobierno de la CBA, por ejemplo, paga 160 millones de pesos por año por la recolección de residuos, constituyendo la erogación más importante del presupuesto municipal. Se estima que la actividad de recolección informal le genera al Gobierno de la CBA un ahorro de aproximadamente 5 millones de dólares por año (IMFC, comunicación personal).

En segundo lugar, el sector productivo puede acceder a un mayor uso de materia prima reciclada y así bajar sustancialmente sus costos, lo cual es particularmente importante dado el elevado precio del material virgen importado.

En tercer lugar, esta actividad satisface –aunque sea parcialmente– las necesidades de supervivencia de un amplio sector de la población. Se estima que en la actualidad, en la CBA entre 25.000 y 50.000 personas se dedican a la recolección y clasificación de residuos (Fundación Ciudad, 2000) y que recuperan entre un 5 y un 15% del volumen de RSU desechados en la ciudad.

Por otro lado, más allá de esos beneficios económicos directos, la actividad de los cartoneros trae beneficios ambientales indudables. La disposición final de residuos en rellenos sanitarios de dimensiones cada vez mayores y basurales clandestinos genera riesgos sanitarios evidentes, y en ese sentido la recolección diferenciada y el reciclado pueden contribuir reduciendo el volumen a disponer.

Hasta el momento, por la misma informalidad y la falta de reconocimiento legal de la actividad, la mayoría de los cartoneros desarrollan su actividad en condiciones muy precarias, inseguras y con deficientes condiciones de salubridad. Se ha argumentado que en las actuales condiciones, la actividad de los cartoneros presenta también un número de desventajas sociales, económicas y ambientales (Fundación Ciudad, 2002):

- De carácter social: Trabajo insalubre y riesgoso realizado en horas nocturnas, muchas veces por familias enteras, sin adecuada señalización y sin protección durante la recuperación de basura (contra cortes y heridas en manos y brazos) y durante el transporte en carros a pie o con tracción a sangre (lo cual impone riesgos de accidentes de tránsito). Inseguridad alimentaria: muchos recuperan también alimentos de las bolsas de residuos. Trabajo infantil y pérdida de escolaridad, o abandono de menores mientras los padres realizan estas actividades. Situaciones de violencia y conflicto entre cartoneros (cuando se disputan los materiales) o entre cartoneros y empresas prestadoras de servicios.
- De carácter económico: Incremento del costo y complejidad de la recolección convencional de residuos (dada la mayor necesidad de higiene de calles). Incremento de una actividad informal que no reporta ingresos tributarios ni previsionales e implica empleos muy precarios.
- De carácter ambiental: implica un mayor problema sanitario ante la diseminación de basura por la calzada y la obturación de sumideros.

Asimismo, se ha destacado que los cartoneros operan de diferentes formas: ya sea en forma independiente (poseen sus propios carros y además utilizan el tren para el transporte de materiales recuperados que luego negocian y venden a los acopiadores ubicados en el conurbano) o bien son empleados (en condiciones muy precarias y de paga muy baja) por los acopiadores o intermediarios, quienes venden los materiales recuperados directamente a los usuarios industriales (vgr. empresas metalúrgicas, textiles, papeleras, etc.), y que son altamente concentrados y tienen un poder considerable de formación de precios (Revista “Hecho en Buenos Aires”, julio 2002). Según informaciones disponibles en medios de comunicación, los diferenciales de precios percibidos por los acopiadores son elevados: el precio por kilo de material recuperado que se ubica en un 77% (en el caso de la chatarra), 133% (plástico) y un 200% (en el caso del cartón) por encima del precio que pagan a los cartoneros.

Al margen de este número de problemas por resolver, muchos cartoneros han constituido cooperativas que están logrando de a poco acuerdos con los municipios donde operan para un reconocimiento de su provisión de servicios ambientales urbanos y que puede, incipientemente, mejorar las condiciones en que realizan sus tareas.

En particular, en la CBA, la Ley 992 de Emergencia de Higiene Urbana, sancionada en diciembre de 2002, legalizó el trabajo de los cartoneros (que estaba prohibido por ordenanza de 1977) y creó Registro de Recuperadores Urbanos, orientado en principio a otorgar protección y mejores condiciones laborales a los recolectores informales. Además, en agosto de 2002 se creó la Mesa de Diálogo entre Recuperadores Urbanos y el Gobierno de la CBA, concebida por el gobierno como un ámbito de planificación y capacitación participativa con los recuperadores urbanos. En ella participaban –en junio de 2003– unas 13 cooperativas de cartoneros, diferentes áreas del gobierno de la CBA, empresas que insumen material reciclado y otras instituciones privadas. Asimismo, en el marco de la nueva ley y con la participación de numerosas asambleas barriales se han iniciado campañas de vacunación (antitetánica, con 12000 dosis administradas según información del gobierno de la CBA) y de provisión de distintivos y de equipos de protección (guantes).

En dicha ciudad, por otro lado, está actualmente en discusión el pliego de la nueva licitación que definirá el marco legal para la recolección de residuos. En principio se cambiará el criterio de remuneración del servicio, que antes era por tonelaje y pasaría a ser por “área limpia”, lo cual

minimizaría el conflicto entre las empresas recolectoras y los cartoneros. Contempla que las empresas que se encarguen del servicio deberán tener una planta de acondicionamiento (que permita la separación y valorización de residuos), pero en este sentido existen diversos problemas legales a solucionar. Primero, faltaría definir claramente la función de los recolectores informales (¿se les permitirá contar con su centro de acondicionamiento? ¿bajo qué condiciones?). Segundo, no está claro cuáles son las funciones ni requisitos legales para la operación de plantas de acondicionamiento (que no están adecuadamente definidas en la normativa y que están en principio prohibidas por el Código de Planeamiento Urbano de la CBA).

Pese a los avances mencionados, el marco legal es apenas uno de los problemas que enfrenta el logro de una mayor formalidad de la actividad de los cartoneros. También aparecen problemas en la organización interna y en el financiamiento de estos emprendimientos, como se discute a continuación.

## **b. Microcrédito: la experiencia de las cooperativas de "cartoneros"**

En la etapa de venta de los materiales, el precio y la ganancia obtenida por el recuperador es función de la cantidad y del tipo de material ofrecido. La cantidad depende, entre otros factores, de la capacidad de "acopio" en la etapa de recolección y clasificación. También depende del medio de transporte disponible, ya que esto determina la distancia que puede recorrer el cartonero y también su capacidad de recolección.

Por otro lado, el precio de venta del material también depende de su "calidad", pureza y acondicionamiento. En ese sentido, a lo largo de la cadena de comercialización del material reciclado, van aumentando los volúmenes, el grado de clasificación, limpieza y transformación del material. Por ello, las cooperativas que logran sortear intermediarios y posicionarse mejor en la cadena de comercialización integrando sucesivas etapas del proceso de reciclaje, lógicamente consiguen mejorar los precios de venta y los ingresos de los cartoneros.

La propuesta que promovió inicialmente que las organizaciones de cartoneros se constituyan en cooperativas surgió del Instituto Movilizador de Fondos Cooperativos (IMFC), una entidad federativa de segundo grado que agrupa a decenas de cooperativas (entre las cuales se destaca el Banco Credicoop Coop. Ltda.). El objetivo del Instituto es desarrollar una "forma de asociatividad horizontal entre los actores, que posibilite la participación activa de cada uno de los miembros mediante la obtención de recursos y la distribución de los mismos a partir de la organización".

De hecho, el pasaje de una actividad primordialmente individual a una progresiva organización de estos trabajadores mediante la formación de cooperativas, ha permitido un posicionamiento más favorable de los cartoneros frente a los gobiernos municipales y el Estado Nacional.

Más específicamente, las cooperativas de cartoneros permiten avanzar en una serie de cuestiones importantes para esta actividad:

- Se pasa de una actividad individual a una colectiva, promoviendo la ayuda mutua, la reciprocidad y la cooperación entre los recolectores, con miras a poder mejorar la comercialización de los materiales recolectados y obtener así mejores ingresos, permitiendo al mismo tiempo un crecimiento y una mayor organización de la cooperativa.
- Promueve una mayor solidaridad e interacción entre sectores sociales; y de esa forma se logra una mayor concientización de la población para clasificar los residuos desde su origen, lo cual genera los mecanismos necesarios para disminuir la cantidad de residuos existentes y evitar la contaminación del suelo, el agua, etc.
- Permite incrementar la capacidad de acción y negociación de los cartoneros, y su inserción dentro de redes y articulaciones institucionales que permitan mejorar el desarrollo de la actividad.

Un diagnóstico sobre un conjunto de 8 cooperativas de cartoneros realizado por Tedeschi (2002), permite aproximarnos a la realidad de su funcionamiento y las restricciones que enfrentan para desarrollarse.

De las actividades desarrolladas por las cooperativas, según Tedeschi pueden diferenciarse por lo menos cinco:

- Promoción ambiental: orientadas a concientizar a la población para la división de residuos en origen, y a ser reconocidos por los vecinos de la zona de actuación como “recuperadores ambientales”.
- Recolección y/o recuperación de residuos sólidos en la vía pública: realizados con carros confeccionados artesanalmente.
- Acopio, clasificación y compactación: contempla el acopio de materiales recolectados, su clasificación, su prensado y acondicionamiento.
- Venta: la cooperativa recibe los residuos recuperados de sus asociados, los almacena y los vende en el mismo estado o, eventualmente, sometidos a procesos previos de selección y compactación.
- Recuperación de materiales: es la transformación de los residuos para su reutilización (reparación de electrodomésticos, muebles, ropa, etc.).

La mayoría de ellas surgió frente a la necesidad de protección y reconocimiento, ante la falta de un marco regulatorio que legalice el desarrollo de la actividad en los municipios. Cuando las cooperativas no disponen de un espacio físico propio donde hacer el acopio del material, cada cartonero realiza un trabajo individual de recolección y venta a pequeños o grandes acopiadores, a precios muy bajos, actuando la cooperativa apenas como “paraguas” de protección.

El acceso a financiamiento, justamente, les permite —en primer lugar— contar con un galpón para acopio de material y pasar a comprar el material a sus asociados; es decir, pasar a funcionar realmente como cooperativas. La venta en conjunto del material acopiado les permite obtener un precio bien superior (aproximadamente 30%) al que recibirían en caso de continuar vendiendo individualmente.

En síntesis, el microcrédito destinado a las cooperativas de recolectores informales puede permitir:

- el alquiler de un galpón de acopio para realizar la venta conjunta de materiales a mejores precios;

- contar con un capital inicial (capital de giro) para poder pagarles (diariamente) a los cartoneros de la cooperativa, hasta lograr las cantidades suficientes que permitan obtener un mejor precio de venta del material recuperado;
- contar con capital de trabajo, para adquirir medios de transporte (camiones, carros, etc.), enfardadoras, compactadores, volquetes y equipamientos menores;
- adquirir ropa de trabajo, guantes, barbijos, etc.;
- pasar a funcionar efectivamente como cooperativas y articularse así con otras cooperativas e instituciones.

De acuerdo a informaciones recogidas durante el trabajo de campo, de un total aproximado de 25 cooperativas identificadas y funcionando en la CBA y su conurbano en junio de 2003, apenas 5 habían accedido a algún tipo de financiamiento: El Ceibo, Tren Blanco, Nuevo Rumbo, Re.Na.Ser y El Orejano.

Existen una serie de obstáculos para el acceso de estas cooperativas a programas de microcrédito:

En primer lugar, la actividad de recolección informal fue víctima hasta años recientes una mala reputación social, siendo considerada con frecuencia como marginal y fuente de inseguridad ciudadana. Es sólo recientemente que comienza a ser valorizada como una actividad legítima y con una función social y ambiental avanzada. Ello limitó en el pasado reciente la movilización de mecanismos de apoyo a los cartoneros.

En segundo lugar, las principales restricciones parecen provenir actualmente de las propias organizaciones de cartoneros, que suelen tener conflictos internos y una baja capacidad administrativa y empresarial. En ese sentido, las organizaciones que han accedido al beneficio del microcrédito parecen ser las más maduras y organizadas, y han tenido que organizarse en cooperativas para gestionar el crédito. Como se mencionó, el IMFC es la institución más activa en este sentido, incentivando la estructuración de cooperativas, brindando capacitación y asistencia técnica, etc.

En tercer lugar, los programas de microcrédito tradicionales generalmente ofrecen créditos individuales y por un monto muy pequeño, por lo que no se corresponden con las necesidades de emprendimientos cooperativos o comunitarios y de mayor escala, como son las cooperativas de recolectores informales (actualmente la Fundación Avanzar contempla el otorgamiento de créditos individuales simultáneos a varios miembros de una cooperativa, como una forma de superar esa limitación).

Finalmente, las garantías que exigen algunos programas de microcrédito, aunque sean menores que las exigidas por los bancos tradicionales, muchas veces son difíciles de presentar para estas cooperativas.

### **c. El caso de la cooperativa Nuevo Rumbo - FONCAP**

La actividad de la cooperativa Nuevo Rumbo, del municipio de Lomas de Zamora (perteneciente al conurbano bonaerense), comenzó en 1993. Actualmente nuclea a unos 250 cartoneros.

En el año 2001 la cooperativa inicia gestiones a través del IMFC para obtener su matrícula y así poder acceder a subsidios o créditos. En el mismo período, la cooperativa logra gestionar en su municipio Planes Trabajar (vgr. planes sociales que implican un ingreso mínimo para cada beneficiario), destinados a las familias que integran la cooperativa. Con esos subsidios constituyen

un fondo común para alquilar un depósito, lo que les da la posibilidad de acopiar materiales, aumentar la diversidad y el volumen de los mismos y lograr mejores precios en el mercado. Además, logra la aprobación de una ordenanza municipal que “reconoce de interés general para el municipio la labora que desarrolla la cooperativa”.

En el año 2002 la cooperativa realiza una convocatoria a diferentes instituciones, ONGs y al propio municipio, con el fin de mejorar las actividades de recolección y reciclado, logrando que participen: Ecoclubes, Fundación Ecológica, especialistas de dos universidades nacionales (de General Sarmiento y de Lanús), COSPE (ONG italiana) y el FONCAP.

De acuerdo con información del FONCAP (2003), antes de la obtención del crédito otorgado por esta institución, la cooperativa ya desarrollaba las siguientes acciones.

- mejora del sistema de recolección, compra de vestimentas para los recolectores y acondicionamiento de los carros para transporte del material
- promoción de la clasificación de residuos: a través de la implementación de un proyecto piloto con el Municipio, se buscaba concientizar a los vecinos para lograr la clasificación en origen de los residuos recuperables.
- acondicionamiento y ampliación del espacio de acopio de materiales
- gestiones para conseguir equipamientos para el galpón
- articulación con diferentes empresas (como Coca - Cola, Reciclar S.A., Catorini, IMPA, etc.) para realizar la venta directa del material recuperado.

A su vez, entre los problemas identificados en ese informe del FONCAP, se destacaban:

Dificultades en la recolección: a raíz de la falta de clasificación de residuos en origen, necesidad de mejorar las condiciones de trabajo de los recolectores (guantes, uniformes de trabajo, carros...) para minimizar riesgos inherentes a la actividad y mejorar la comunicación con los vecinos.

Dificultades en el proceso de acopio y clasificación por falta de equipos: contar con equipos de compactación y medios de transporte permitiría reducir costos, acopiar mayor volumen de materiales, sortear intermediarios y en consecuencia mejorar los precios de venta.

Dificultades en la comercialización: la cantidad de intermediarios limita la mejora en los ingresos de la cooperativa, por lo que se busca avanzar en la cadena de comercialización e incluso contactar directamente a las empresas compradoras.

A partir de ese diagnóstico, en 2002 el FONCAP decide iniciar un trabajo junto con la cooperativa Nuevo Rumbo para fortalecer su organización (a través de asistencia técnica), y en ese marco otorga un crédito de \$10.000 para compra de una camioneta, con un plazo de 18 meses, un período de gracia de 6 meses y una frecuencia de pago mensual.

La compra de un medio de transporte ha permitido:

- acelerar los cobros y, de esta forma, no interrumpir la compra de materiales por falta de efectivo
- ahorro en flete
- retirar materiales recolectados en forma directa (sin esperar a que sean transportados hasta el depósito por los cartoneros)
- ampliar la cartera de clientes (compradores de la cooperativa) más allá de la zona de influencia de la cooperativa.

#### **d. El caso de las cooperativas Re.Na.Ser y El Orejano, y la Mesa Coordinadora de Recuperadores (MCR) animada por el IMFC**

Como se mencionó anteriormente, el IMFC incentiva la formación de cooperativas de cartoneros, y desde el año 2000 alentó la formación de la MCR (que se reúne periódicamente en su sede). Actualmente ese espacio nuclea a 21 cooperativas de la Ciudad de Buenos Aires y del conurbano (vgr. del Area Metropolitana de Buenos Aires). El Instituto ofrece asesoría para la constitución legal de la organización, capacitación en cooperativismo, etc. Además, está diseñando un proyecto junto con las 21 cooperativas, que busca unificar el trabajo de todas ellas.

La idea consiste en unificar el espacio de acopio de todas las cooperativas, para lo cual ya se ha alquilado un galpón de gran superficie. Ese centro sería administrado con conjunto por todas las cooperativas. Se piensa ahora comprar un medio de transporte y, más adelante, ir adquiriendo grandes equipos compactadores e incluso ir integrando etapas del reciclado y producción de bienes finales. El objetivo es ganar escala, lo cual junto a la incorporación de otras etapas posteriores de la cadena de comercialización y reciclado, permitirían la obtención de mejores retornos. Lo obtenido en las ventas será prorrateado entre las cooperativas, en función del material que cada una haya ingresado.

EL IMFC, además de financiar el capital inicial necesario para el alquiler del galpón común y para la compra del medio de transporte, ofrecerá microcréditos a cada cooperativa a fin de que dispongan del capital de giro necesario para la adquisición del material, a sus asociados y a terceros. Se estima que las operaciones de crédito, por cooperativa, alcanzarán los \$4.000 - 5.000 y podrán ser renovadas.

Mientras madura este proyecto, el IMFC ha otorgado microcréditos a 3 cooperativas de cartoneros, por montos cercanos a los \$15.000. Los créditos han sido concedidos sin plazo de devolución y sin exigencia de garantías.

1. La Cooperativa “Re.Na.Ser” está localizada en el partido de La Matanza. Inició sus actividades en 1997 y actualmente cuenta con 40 socios. Desde el principio fue asesorada por el IMFC y recién en 2002 obtuvo su matrícula de cooperativa, obteniendo el crédito en enero de 2003. Inicialmente desarrollaba actividades de recolección, y las ventas se realizaban individual y separadamente. El crédito obtenido fue destinado al alquiler de un galpón y a compra de los materiales a sus asociados. Es decir que actualmente pueden acopiar y vender conjuntamente. Los mejores precios de venta así obtenidos les han permitido mejorar los ingresos de sus miembros. Con la venta conjunta del material recolectado en forma individual, se pretende alentar el reposicionamiento de los recolectores en la cadena de reciclado, previendo incluso la posibilidad de vender directamente a industrias, a partir de satisfacer las condiciones y volumen que aquellas demandan. La cooperativa participa activamente en la MCR y está articulada con una escuela de psicología social de La Matanza. Ha logrado un acuerdo con ese municipio para disminuir su marginalidad (y a fin de no ser perseguidos por la policía), y actualmente buscan que se sancione allí una reglamentación similar a la promulgada recientemente en la CBA.
2. La Cooperativa “El Orejano” está localizada en el Partido de San Martín. Inició sus actividades en 1994, como una asociación civil comunitaria con función de “merenderos” (elaboración de meriendas destinadas a comedores escolares). Con el asesoramiento del IMFC, se convirtieron recientemente en cooperativa de prestación de servicios, y cuentan actualmente con 14 asociados directos y 90 indirectos (proveedores permanentes de material recolectado). El crédito obtenido les ha permitido construir un pequeño galpón cubierto para acopio de papel, material que anteriormente podía mojarse y perderse. También fue destinado a compra del material. Actualmente proyectan solicitar un nuevo crédito para comprar una

máquina enfardadora y un medio de transporte, que les permitiría buscar directamente el material en el domicilio del cartonero, evitando su desplazamiento hasta el depósito.



## 4. Potencial aplicación de microcrédito para la gestión de RSU en Rosario

---

En vista de lo expuesto en la introducción y en el capítulo 3 en cuanto a la prioridad del tema RSU entre otros aspectos de gestión de servicios ambientales urbanos, especialmente en grandes ciudades, se presenta a continuación un panorama de la situación en Rosario (la tercera ciudad del país en función de su población). Más específicamente, de la discusión anterior y de la experiencia rosarina surge que el financiamiento de microemprendimientos locales para la gestión de RSU puede jugar un rol importante para mejorar la cobertura de dichos servicios.

### a. El caso de Rosario<sup>6</sup>

En las entrevistas realizadas surgió claramente la prioridad que, dentro de la temática de servicios ambientales urbanos, se asigna a la

---

<sup>6</sup> El caso de la gestión de RSU en Rosario pudo conocerse gracias a la cooperación de los responsables del proyecto “Residuos Rosario” (PRR), que se orienta a la optimización de la gestión de residuos urbanos para el cuidado de la salud y el medio ambiente. El proyecto, iniciado en 1996 y previsto hasta el año 2004, es gerenciado conjuntamente por la Municipalidad de Rosario y la cooperación técnica alemana (GTZ). La GTZ, además de ser co-responsable del planeamiento e implementación del proyecto, provee asesoramiento técnico basado en su experiencia internacional, capacitación del personal del sector público local a través de seminarios, visitas técnicas y maestrías y también financiamiento para la compra de equipamiento esencial para el desarrollo del proyecto. El proyecto PRR involucra: (i) la elaboración de un plan de gestión integral de residuos a largo plazo, (ii) la implementación, monitoreo y evaluación de experiencias superadoras en materia de gestión de residuos (por ej., sobre separación y recuperación; microemprendimientos de limpieza y recolección de residuos, etc.), (iii) mejoras en la capacidad institucional de la municipalidad para la gestión de RSU (a través de elaboración de manuales, capacitación de personal, adecuación del marco legal, etc.) y (iv) generar una mayor conciencia ciudadana sobre el correcto manejo de los residuos (estrategia de comunicación, preparación de materiales educativos para escuelas, etc.).

gestión de RSU. En este sentido, dos graves problemas son reconocidos desde el sector público: problemas de incentivos (para lograr la cooperación de los vecinos) y la inadecuada provisión de servicios básicos de saneamiento en barrios marginales urbanos y en aquellos ubicados en la periferia de la ciudad. La creciente atención a la periferia se refuerza en el caso de Rosario, en vista de la creciente migración de actividades económicas (sobre todo aquellas que tienen algún impacto ambiental) a estos barrios y a los pequeños municipios que forman el conurbano.

Asimismo, es importante tener en cuenta que una prioridad de la gestión gubernamental en Rosario durante (por lo menos) los últimos ocho años es el área de salud. Desde esta perspectiva, cabe destacar que un tema que despierta preocupación son los riesgos sanitarios impuestos por los basurales a cielo abierto. El gobierno de Rosario obtuvo financiamiento adicional para proveer capacitación sobre el tema residuos, la cual está a cargo de los centros de salud que se encargan del programa materno - infantil (PROMIN).

Las tres prioridades en materia de RSU en Rosario son: (1) Extender un adecuado servicio a toda la ciudad, (2) eliminar basurales a cielo abierto y (3) ampliar la capacidad de disposición en rellenos sanitarios.

En la actualidad se reconoce que los RSU requieren soluciones complejas no sólo para minimizar, reciclar, tratar y disponer los residuos sino también para concientizar adecuadamente a la población. En línea con este enfoque, el pliego de la licitación para la concesión se incluyó los siguientes aspectos: capacitación/concientización, barrido, recolección, limpieza de plazas, cestos, etc.<sup>7 8</sup>. Pero el barrido y limpieza se acordó sólo en barrios con cuneta y cordón, los cuales no están disponibles en las áreas periféricas; en estas áreas es además necesario el drenaje de zanjas (así como la limpieza de basurales a cielo abierto). Para avanzar en la limpieza de basurales se paga a la empresa concesionaria en relación al peso (por ton) del material extraído. También hay servicios de limpieza de zanjas que se organizan descentralizadamente barrio por barrio.

Para solucionar el problema de los basurales debe evitarse que los vecinos sigan arrojando basura en las zanjas y también lograr su limpieza. Se estima que hay 150 basurales a cielo abierto en Rosario. La generación de basurales clandestinos está asociada a la mala gestión de residuos: 1) los pobladores de asentamientos precarios no disponen la basura en bolsas porque nadie las recolecta; es así que la basura termina en arroyos o zanjas cercanos<sup>9</sup>; 2) los cartoneros que recolectan parte de la basura urbana para después separar los materiales recuperables, arrojan todo lo que no recuperan a zanjas o basurales; 3) aún los mismos municipios contribuyen al problema: los municipios pequeños no utilizan a veces una disposición final adecuada (porque no pueden, o intentan evitar, afrontar los mayores costos de utilización del relleno sanitario) sino que recurren a basureros clandestinos. Finalmente, también contribuyen a este problema las empresas de volquetes (residuos inertes provenientes de obras en construcción).

## **b. Oferta local de bienes y servicios ambientales para la gestión de residuos**

En años recientes se ha avanzado considerablemente en la gestión de residuos y en la solución al problema de los basurales (desde el sector público se considera que el problema se redujo en un 50% como mínimo). También, en vista de las nuevas regulaciones en materia de

---

<sup>7</sup> Desde febrero de 2001, el servicio de limpieza y recolección en la ciudad es provisto por dos grandes empresas nacionales (Cliba - UTE conformada por Benito Roggio e Hijos y Ormas SAICIC - y LIME S.A. - IMPSA SAICF).

<sup>8</sup> Un dato de interés en la concesión otorgada en relación a los RSU es que el pago a la empresa encargada de la recolección y disposición final no es en función del peso (por tonelada dispuesta) como era en el caso de la Ciudad de Buenos Aires sino por recorrido (área servida). Así es el nuevo sistema que se busca implementar en la ciudad de Buenos Aires.

<sup>9</sup> Asimismo, se reconoce que la tenencia precaria de la tierra en dichos asentamientos implica poco incentivo a mantener limpio el lugar.

residuos peligrosos, se creó la obligación de contratar servicios de transporte y disposición adecuados de los residuos (así crearon tanto la oferta como la demanda de estos servicios ambientales).

En cuanto a los oferentes de servicios ambientales urbanos, en especial para la recolección y tratamiento de residuos, la experiencia en Rosario es que las grandes empresas (a veces multinacionales) fueron absorbiendo a las pequeñas.

En cuanto a la selección de tecnologías, el proyecto “Residuos Rosario” permitió al personal municipal involucrado en la gestión de RSU visitar rellenos sanitarios en Alemania y ferias internacionales de tecnologías. Esto contribuyó a que se conocieran mejor las opciones disponibles antes de comprar. La tecnología involucrada en el relleno sanitario de Rosario (se decidió centralizar el tema relleno en un solo sitio) fue adoptada en base a la experiencia del estado de Baviera, que con la intermediación de GTZ les brindó asistencia técnica y estudios de factibilidad antes de su implantación.

Representantes del municipio y del proyecto “Residuos Rosario” destacaron que no se han enfrentado mayores problemas para comprar o desarrollar localmente los equipos o tecnologías necesarios. El proyecto inició convenios con organismos locales del sistema de ciencia y técnica (por ejemplo, con la Universidad de Rosario y la Universidad Católica Argentina, para acceder a desarrollos locales en materia de captación de gases del relleno sanitario y para el sistema de tratamiento de efluentes lixiviados).

### **c. Creación de un microemprendimiento para la recolección de residuos y limpieza**

La provisión de servicios de limpieza y recolección de residuos en varias regiones de la periferia ha sido inadecuada durante varios años. El municipio considera que la falta de confiabilidad en la provisión del servicio de limpieza y de recolección implicó que los vecinos no mejoraran su gestión de residuos (vgr. que siguieran arrojando sus residuos a los basurales ubicados en zanjas).

En vista de lo anterior, se creó en el marco del proyecto “Residuos Rosario” un microemprendimiento de higiene urbana (una cooperativa: Maxlimp Ltda.), a fin de mejorar la higiene urbana para el barrio Las Flores (ubicado al sur de Rosario). Involucra mujeres del barrio que cobran sus sueldos a través de planes sociales (planes Trabajar) otorgados por el municipio. Una vez creada la cooperativa, el municipio firmó un contrato de adhesión con ella en enero de 1999 y así se reemplazó a la gran empresa para la provisión del servicio integral de recolección, barrido y limpieza en los barrios Las Flores sur, 17 de Agosto y Las Granadas (que reúnen 11.160 personas). Primeramente se entregaron volantes relacionados con la limpieza de zanjas, manejo de la basura, etc. a los vecinos y luego se avanzó en la recolección y limpieza. La experiencia mostró rápidamente que el microemprendimiento está mejor preparado para atender a estos barrios que una gran empresa. Primero, porque utiliza carros más chicos para la recolección (lo cual permite acceder mejor a las calles angostas que caracterizan al barrio). Segundo, porque se atiende adecuadamente la tarea de desmalezamiento y limpieza de zanjas. Tercero, las trabajadoras involucradas son vecinas del mismo barrio lo cual reduce prejuicios. El microemprendimiento (cooperativa) involucra 8 personas (2 desmalezan, 6 recolectan residuos de a dos). Se calcula que actualmente provee servicios para una población de 20.000 vecinos.

El cambio de gestión no estuvo exento de problemas iniciales. Por un lado, con los pobladores que no entendían el rol de este nuevo microemprendimiento; y también con las empresas que evidentemente resistieron el cambio de gestión (la empresa que tenía la concesión vio reducida

su área de servicio). Sin embargo, luego de los reclamos de la gran empresa que tenía adjudicado el barrio se hizo una licitación pública donde se presentó el microemprendimiento (y donde estaría mejor ubicado para ganar por sus mejores condiciones y menor costo de provisión del servicio). El proyecto “Residuos Rosario” contribuyó a capacitar a las trabajadoras del microemprendimiento y también a financiar los equipos (carros) necesarios para la recolección y también para el desmalezamiento y limpieza de zanjas.

En base a esta buena experiencia se pensó en generar un microemprendimiento de este tipo por barrio (en especial en los barrios del sur de Rosario) con la ayuda técnica y financiera del proyecto “Residuos Rosario”. Lamentablemente no se pudo concretar esta propuesta dado que surgieron otros problemas urgentes (en especial con el acortamiento de la vida útil de un relleno sanitario debido a protestas de vecinos). Esto implicó la necesidad de reasignar recursos del proyecto GTZ-Municipalidad de Rosario para solucionar el urgente problema del relleno sanitario. De existir medios disponibles para la organización de microemprendimientos, esta propuesta hubiera avanzado.

Es en vista de lo anterior que parece importante destacar el rol potencial del microcrédito para contribuir a una mejor gestión de RSU. En la ciudad de Rosario no existía, a la fecha del trabajo de campo, experiencia en materia de microcrédito. Sin embargo, cuando se lo mencionó como una forma alternativa (al financiamiento público o de la cooperación internacional) para financiar este tipo de microemprendimientos los entrevistados mostraron gran interés. De existir alternativas de financiamiento de este tipo, se intentaría priorizar su canalización precisamente para facilitar la creación de cooperativas de recolección de residuos y para el saneamiento en otros barrios periféricos. También se mencionó el interés en avanzar en experiencias piloto (con cooperativas de cartoneros) para lograr una adecuada separación y valorización de residuos.

## 5. Reflexiones finales

---

La experiencia analizada en materia de microcrédito y de microemprendimientos para la gestión de servicios ambientales urbanos (en especial, de RSU) sugiere un número de enseñanzas:

1. Más allá de su importancia social y económica, es importante destacar el rol de los microemprendimientos locales (por ejemplo, las cooperativas) para una adecuada provisión de servicios ambientales urbanos en áreas donde las grandes empresas que tienen contratos de concesión han fallado. Esto se aplica, por ejemplo, al caso de la separación y recuperación de materiales reciclables y para garantizar una adecuada recolección de residuos y limpieza en barrios marginales, tal como muestran la experiencia en Rosario y en la Ciudad de Buenos Aires.
2. El adecuado aprovechamiento de los beneficios sociales, ambientales y económicos de dichos emprendimientos para la gestión de RSU requiere su reconocimiento formal, esto es, evitar que funcionen en la marginalidad (como lo han hecho, mayormente, hasta ahora). Para ello parece ser crucial el reconocimiento y la participación pública (a escala municipal), y en muchos casos requiere incluso un cambio en el marco regulatorio (para los contratos y licitaciones relacionados con la provisión de servicios ambientales urbanos).
3. El mayor reconocimiento de dichos emprendimientos puede enfrentar la oposición de grandes empresas adjudicatarias de los contratos de concesión de higiene y gestión de residuos o incluso el enfrentamiento con otros competidores para la provisión de dichos servicios (incluso dentro del circuito informal).

4. Pese a un incipiente reconocimiento de su rol social, económico y ambiental, la “desmarginalización” de la actividad de dichos microemprendimientos, tal como lo ilustra el caso de los cartoneros en la Ciudad de Buenos Aires continúa en gran medida siendo una tarea pendiente. Esto resulta un tanto preocupante si se piensa en las urgentes necesidades que enfrenta el gran número de personas que desarrollan esta actividad a diario en condiciones muy precarias desde el punto de vista social y sanitario (específicamente, parece urgente la limitación del trabajo infantil y el uso de vestimenta e instrumentos de protección adecuados, tales como guantes, barbijos, etc., la vacunación antitetánica, etc.).

La posibilidad de lograr una gradual incorporación de las cooperativas de cartoneros a la gestión municipal de RSU podrá ser evaluada pronto a través de la implementación de la nueva reglamentación de la Ciudad de Buenos Aires y la nueva licitación para la gestión de RSU en la ciudad. Sin duda, una adecuada resolución del conflicto planteado hasta ahora por la falta de espacio formal para incluir a las cooperativas de cartoneros en los planes de gestión de RSU (por ejemplo para la separación y recuperación de materiales reciclables) podría contribuir a generar un interesante efecto demostración en otros municipios.

En relación al microcrédito, es importante subrayar que éste parece jugar un rol crucial para lograr una mejor provisión de servicios ambientales urbanos, en especial en áreas periféricas y para mejorar las condiciones de trabajo de los miembros de las cooperativas. Esto se refiere no sólo a su evidente rol para proveer capital de giro y financiamiento para la provisión de equipamiento y locales, sino que también contribuye a otorgar credibilidad a los emprendimientos frente a otras instancias de “evaluación” (en relación a otras fuentes de financiamiento, asociaciones, la constitución de cooperativas, etc.), y puede proveer un marco en el cual proveer asistencia técnica para una adecuada gestión del proyecto.

## **Algunas recomendaciones de política**

En relación a aspectos de gestión de servicios ambientales urbanos, una primera recomendación que surge de lo anterior es la necesidad de extender y replicar la interesante experiencia acumulada en materia de microcrédito otorgado a cooperativas de recuperadores informales o “cartoneros”.

Asimismo, a fin de lograr avances en materia de reciclado y de reducción del volumen de residuos debería extenderse la acción municipal para:

- Avanzar en la separación en origen de los materiales recuperables (vidrio, cartón, papel, etc.).
- Favorecer la participación de las cooperativas de cartoneros y su interacción con los vecinos en el marco de programas de separación de materiales en origen.
- Garantizar mejoras en las condiciones y organización del trabajo de los cartoneros y limitar el trabajo infantil.

Ampliando un poco la perspectiva en materia de gestión de RSU, parecería importante explorar la posibilidad de generar o financiar emprendimientos que contribuyan también a superar los actuales cuellos de botella en cuanto a capacidad para la disposición final de residuos en rellenos sanitarios. En este sentido, frente a la fuerte resistencia social y política que enfrenta la instalación de grandes rellenos sanitarios en las localidades aledañas a los grandes centros urbanos, bien podría pensarse en la constitución de cooperativas locales que gerencien pequeños rellenos sanitarios por municipio (lo cual puede tener también la ventaja de involucrar y crear empleo para actores sociales locales).

En cuanto al microcrédito, los gobiernos locales deben continuar favoreciendo el acceso de cooperativas de recuperadores informales al financiamiento dado que puede ser la única forma de garantizar su viabilidad y lograr su incorporación formal en la gestión de residuos sólidos urbanos. Aún cuando sólo el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires tiene mecanismos locales de microcrédito que pueden aplicarse a tal fin, existe la posibilidad de extender el microcrédito a cooperativas localizadas en otras ciudades de la Argentina en vista de la existencia de programas de microcrédito de alcance nacional (por ejemplo, los programas del Instituto Nacional de Tecnología Industrial y del Instituto Movilizador de Fondos Cooperativos).

Asimismo, los gobiernos locales deben tener presente la importancia de complementar el apoyo financiero del microcrédito con la capacitación y la asistencia técnica para los integrantes de las cooperativas (como en el caso de los programas del CAM, del INTI y del IMFC) y deberán buscar acuerdos institucionales y movilizar los recursos necesarios a tal fin. La experiencia sugiere que los recolectores no cuentan generalmente con ninguna experiencia cooperativa ni gerencial y tienen un bajo nivel de capacitación técnica, lo cual requiere apoyo para garantizar la viabilidad financiera y el adecuado gerenciamiento del emprendimiento o aún para cumplir con los requisitos legales para la propia creación de la cooperativa.

Finalmente, es importante tomar en cuenta la potencial contribución del microcrédito al desarrollo sustentable en vista de que brinda oportunidades para reducir la marginalidad de pequeños emprendimientos productivos y para financiar, asegurar la calidad y mejor direccionar la oferta de asistencia técnica relacionada con la gestión ambiental privada.

Esto plantea varios desafíos para los oferentes y promotores de programas de microcrédito a fin de integrar objetivos ambientales dentro del diseño de dichos programas. Primero, para hacer el acceso al microcrédito “condicional” a la formalización de las actividades empresarias desde el punto de vista ambiental y no sólo previsional y tributario. Segundo, para ofrecer asistencia técnica (en materia ambiental y no sólo productiva y financiera) a los demandantes de microcrédito. Tercero, para mejor identificar tanto las necesidades de asistencia técnica de los distintos tipos de microemprendimientos y pymes involucradas como los potenciales oferentes de dicha asistencia.



## Bibliografía

---

- G.Acurio, A. Rossin, P. Texeira y F. Zepeda (1997): Diagnóstico de la situación del manejo de residuos sólidos municipales en América Latina y el Caribe, Banco Interamericano de Desarrollo y Organización Panamericana de la Salud (BID/OPS), Documento BID No. ENV.97-107, Washington D. C.
- M.Chidiak (2003): “Demanda y Oferta de bienes y servicios ambientales por parte de pymes: El caso Argentino”, Informe Final para CEPAL – versión para discusión, Buenos Aires.
- N.Clichevsky (2002): Pobreza y políticas Urbano-ambientales en Argentina, CEPAL, Serie Medio ambiente y Desarrollo N° 49, Santiago de Chile.
- Diario “Clarín” (Buenos Aires): Artículos Varios. “El negocio de la basura se cocina de madrugada” y “La Argentina de cartón” (27/10/2002); “Debaten el control de la recolección de residuos”(10/04/2003); “Reglamentan la ley de los cartoneros” (23/04/2003) (ver [www.clarin.com](http://www.clarin.com))
- Diario “El Ciudadano” (Rosario): “Un barrio que será limpiado por sus propios habitantes” (16/03/2003)(ver <http://elciudadano.net>)
- Diario “La Capital” (Rosario): artículos varios (ver [www.diariolacapital.com](http://www.diariolacapital.com))
- Diario “La Nación” (Buenos Aires): artículos varios (ver [www.lanacion.com.ar](http://www.lanacion.com.ar))
- Eisenchlas, P. S. y A. Gennari (2003): “Caracterización socioeconómica de la población beneficiaria de microcréditos en Mendoza”, en: *La microempresa en la Argentina. Tres perspectivas de análisis*, FONCAP, Buenos Aires.
- FONCAP (2003): “Cooperativa Nuevo Rumbo”, mimeo, Buenos Aires
- Fundación Ciudad (2002): “La gestión de los residuos sólidos urbanos en la región metropolitana: ¿Qué hacemos con la basura?”, mimeo, Buenos Aires (ver [www.fundacionciudad.org.ar](http://www.fundacionciudad.org.ar))
- Fundación Ciudad (2003): “La nueva licitación pública de la Ciudad de Buenos Aires para la Recolección de los Residuos Sólidos Urbanos”, mimeo, Buenos Aires (ver [www.fundacionciudad.org.ar](http://www.fundacionciudad.org.ar))

- N.Gherardi (2002): “El papel del capital social en Argentina. Aportes para su análisis a partir de una experiencia piloto de recolección informal de residuos sólidos en la Ciudad de Buenos Aires”, en Gobernabilidad para el Desarrollo Sustentable, Premio de monografía “Adriana Schiffrin” – Trabajos Premiados, Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN), Buenos Aires.
- Grupo Sophia (2003): “Programa nacional de apoyo a la microempresa urbana”, mimeo, Buenos Aires.
- Revista “Hecho en Buenos Aires”: “Una experiencia sin desperdicio”, Año 2, número 23, Julio.
- Tedeschi, L. (2002a): “Los cartoneros en el proceso de gestión integral de residuos sólidos urbanos”, mimeo, Buenos Aires.
- Tedeschi, L. (2002b): “Recuperación y reciclado de residuos sólidos urbanos en la Ciudad de Buenos Aires y el Conurbano”, FONCAP, mimeo.

## **Anexos**

---



## Anexo I: Términos de referencia

### Parte I: Estudio sobre demanda de bienes y servicios ambientales por parte de PyMEs<sup>10</sup>

**Objetivo:** Realizar un diagnóstico sobre las principales necesidades de bienes y servicios ambientales (ver Anexo II en relación a la lista de bienes y servicios ambientales identificados en los términos de referencia en función de la clasificación de la OECD) de las PYMEs en al menos dos casos de estudio relevantes del país.

#### Tareas:

1. Revisar los censos existentes tanto del sector industrial como del sector ambiental.
2. Identificar los principales sectores productivos del país que tienen un reconocido impacto ambiental y en los que las PyMEs tienen una participación relevante.
3. Identificar y proponer las ramas o giros que serán objeto de estudio, y seleccionar aquellos municipios que manifiesten la problemática ambiental y donde la actividad PyMEs tiene especial incidencia.
4. Caracterizar los principales problemas ambientales y los déficits de tecnología, servicios e infraestructura ambiental y financiación, con particular atención al microcrédito, que enfrentan las PyMEs en los sectores seleccionados y las necesidades de infraestructura y servicios urbanos ambientales que enfrentan los municipios de los territorios donde han instalado la actividad económica, apuntando a distinguir entre fenómenos asociados a los procesos productivos, reproductivos y de gestión ambiental, y tomando en cuenta, en lo posible, el impacto de la economía informal.
5. Caracterizar el entorno institucional y regulatorio que impacta el comportamiento ambiental de las PyMEs en los sectores productivos seleccionados, legislación bancaria y sobre microfinanzas, los actores involucrados en los programas de microcrédito (microempresas, instituciones de apoyo públicas y privadas y las regulaciones ambientales relativas a los servicios urbanos, teniendo en cuenta el sistema de fiscalización que opera en materia ambiental.
6. Identificar los factores que incentivan o condicionan la demanda de las PyMEs por bienes y servicios ambientales en el país (presión regulatoria, política pública, programas municipales, programas de promoción / crédito – microcrédito / asistencia técnica, iniciativas de cámaras empresariales, etc., legislación que regule las operaciones de microfinanciamiento) ¿Cuáles son las barreras que estarían impidiendo la incorporación de mejores prácticas ambientales en las PyMEs o que frenan la demanda potencial por bienes y servicios ambientales? (deficiencias institucionales, falta de acceso al crédito, débil presión regulatoria, ausencia de programas de asistencia técnica, etc.).

<sup>10</sup> Para el estudio correspondiente a las Partes I y II de los términos de referencia ver Chidiak (2003).

## **Parte II: Estudio sobre oferta de bienes y servicios ambientales por parte de pymes**

**Objetivo:** Realizar un análisis sobre la oferta de bienes y servicios ambientales para abastecer las necesidades de gestión ambiental de las Pymes identificadas en la primera parte del estudio.

### **Tareas:**

1. Elaborar una base de datos sobre la oferta de bienes y servicios ambientales en el país<sup>11</sup>.
2. Identificar a los actores relevantes (nacionales e internacionales) en relación a la oferta de bienes y servicios ambientales para los sectores y municipios identificados en el primer estudio y sistema de financiamiento<sup>11</sup>.
3. Evaluar el potencial del mercado local, y posiblemente la participación de la economía informal, para satisfacer las necesidades de bienes y servicios ambientales en los sectores y municipios seleccionados.
4. Identificar y analizar experiencias exitosas (nacionales e internacionales) de cooperación entre empresas PyME para abastecer el mercado ambiental.
5. Evaluar el potencial para que las PyMEs puedan asumir como proveedoras de bienes y servicios ambientales para satisfacer las necesidades identificadas en la primera parte.

## **Parte III: Análisis del microcrédito y de su rol potencial para mejorar la gestión ambiental y la oferta de bienes y servicios ambientales urbanos por parte de PyMEs**

**Objetivo:** Identificar necesidades de servicios ambientales urbanos en municipios de alta importancia económica (alta concentración PyME) y de la oferta para abastecerlos. Analizar si el microcrédito puede contribuir a potenciar la oferta de bienes y servicios ambientales por parte de PyMEs en los casos estudiados (tanto en materia de servicios ambientales urbanos como en cuanto a bienes y servicios ambientales provistos a otras empresas).

### **Tareas:**

1. Analizar antecedentes del entorno institucionales y regulatorio, en especial la legislación bancaria sobre microfinanzas y los actores involucrados en los programas de microcrédito.
2. Identificar y analizar experiencias significativas de microcrédito para el sector de servicios urbanos medioambientales.
3. Recomendaciones, con base en los resultados de los puntos anteriores, de lineamientos de acción dirigidos a orientar las acciones públicas en materia de gestión de servicios urbanos ambientales, con particular atención a las potencialidades de microcrédito para estos sectores.

---

<sup>11</sup> En relación a los aspectos no cubiertos en Chidiak (2003), a principios de agosto 2003 se han iniciado las actividades necesarias para completar dichas tareas a través de un estudio complementario.

## **Anexo II: Lista de entrevistados**

Liliana Tedeschi, FONCAP

Daniel Higa, FONCAP

Vicente Barros, Instituto Movilizador de Fondos Cooperativos

Maria Martha Polemann, CAM, Ciudad de Buenos Aires

Carlos Sacavini, INTI

Enrique Martinez, INTI

José Luis Zamparo, Municipalidad de Rosario

Silvia Trevizán, consultora GTZ, Proyecto Residuos Rosario

Néstor Lietti, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires

José Luis Spinelli, Dirección de Industria, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires

Mario Fittipaldi, asesor, CEAMSE





NACIONES UNIDAS

Serie

CEPAL

Medio ambiente y desarrollo

## Números publicados

1. Las reformas del sector energético en América Latina y el Caribe (LC/L.1020), abril de 1997. E-mail: [fsanchez@eclac.cl](mailto:fsanchez@eclac.cl), [haltomonte@eclac.cl](mailto:haltomonte@eclac.cl)
2. Private participation in the provision of water services. Alternative means for private participation in the provision of water services (LC/L.1024), May, 1997. E-mail: [ajoravlev@eclac.cl](mailto:ajoravlev@eclac.cl)
3. Management procedures for sustainable development (applicable to municipalities, micro region and river basins) (LC/L.1053), August, 1997. E-mail: [adourojeanni@eclac.cl](mailto:adourojeanni@eclac.cl), [rsalgado@eclac.cl](mailto:rsalgado@eclac.cl)
4. El Acuerdo de las Naciones Unidas sobre pesca en alta mar: una perspectiva regional a dos años de su firma (LC/L.1069), septiembre de 1997. E-mail: [rsalgado@eclac.cl](mailto:rsalgado@eclac.cl)
5. Litigios pesqueros en América Latina (LC/L.1094), febrero de 1998. E-mail: [rsalgado@eclac.cl](mailto:rsalgado@eclac.cl)
6. Prices, property and markets in water allocation (LC/L1097), February, 1998. E-mail: [tle@eclac.cl](mailto:tle@eclac.cl), [ajouralev@eclac.cl](mailto:ajouralev@eclac.cl)  
Los precios, la propiedad y los mercados en la asignación del agua (LC/L.1097), octubre de 1998. E-mail: [tle@eclac.cl](mailto:tle@eclac.cl), [ajouralev@eclac.cl](mailto:ajouralev@eclac.cl)
7. Sustainable development of human settlements: Achievements and challenges in housing and urban policy in Latin America and the Caribbean (LC/L.1106), March, 1998. E-mail: [dsimioni@eclac.cl](mailto:dsimioni@eclac.cl) [www](#)  
Desarrollo sustentable de los asentamientos humanos: Logros y desafíos de las políticas habitacionales y urbanas de América Latina y el Caribe (LC/L.1106), octubre de 1998. [dsimioni@eclac.cl](mailto:dsimioni@eclac.cl) [www](#)
8. Hacia un cambio de los patrones de producción: Segunda Reunión Regional para la Aplicación del Convenio de Basilea en América Latina y el Caribe (LC/L.1116 y LC/L.1116 Add/1) vols. I y II, en edición. E-mail: [cartigas@eclac.cl](mailto:cartigas@eclac.cl), [rsalgados@eclac.cl](mailto:rsalgados@eclac.cl)
9. La industria del gas natural y las modalidades de regulación en América Latina, Proyecto CEPAL/Comisión Europea “Promoción del uso eficiente de la energía en América Latina” (LC/L.1121), abril de 1998. E-mail [fsanchez@eclac.cl](mailto:fsanchez@eclac.cl) [www](#)
10. Guía para la formulación de los marcos regulatorios, Proyecto CEPAL/Comisión Europea “Promoción del uso eficiente de la energía en América Latina” (LC/L.1142), agosto de 1998. E-mail: [fsanchez@eclac.cl](mailto:fsanchez@eclac.cl) [www](#)
11. Panorama minero de América Latina: la inversión en la década de los noventa, Proyecto CEPAL/Comisión Europea “Promoción del uso eficiente de la energía en América Latina” (LC/L.1148), octubre de 1998. E-mail: [fsanchez@eclac.cl](mailto:fsanchez@eclac.cl) [www](#)
12. Las reformas energéticas y el uso eficiente de la energía en el Perú, Proyecto CEPAL/Comisión Europea “Promoción del uso eficiente de la energía en América Latina” (LC/L.1159), noviembre de 1998. E-mail: [fsanchez@eclac.cl](mailto:fsanchez@eclac.cl) [www](#)
13. Financiamiento y regulación de las fuentes de energía nuevas y renovables: el caso de la geotermia (LC/L.1162) diciembre de 1998. E-mail: [mcoviello@eclac.cl](mailto:mcoviello@eclac.cl) [www](#)
14. Las debilidades del marco regulatorio eléctrico en materia de los derechos del consumidor. Identificación de problemas y recomendaciones de política, Proyecto CEPAL/Comisión Europea “Promoción del uso eficiente de la energía en América Latina” (LC/L.1164), enero de 1999. E-mail: [fsanchez@eclac.cl](mailto:fsanchez@eclac.cl) [www](#)
15. Primer Diálogo Europa-América Latina para la Promoción del Uso Eficiente de la Energía, Proyecto CEPAL/Comisión Europea “Promoción del uso eficiente de la energía en América Latina” (LC/L.1187), marzo de 1999. E-mail: [fsanchez@eclac.cl](mailto:fsanchez@eclac.cl) [www](#)
16. Lineamientos para la regulación del uso eficiente de la energía en Argentina, Proyecto CEPAL/Comisión Europea “Promoción del uso eficiente de la energía en América Latina” (LC/L.1189), marzo de 1999. E-mail: [fsanchez@eclac.cl](mailto:fsanchez@eclac.cl) [www](#)

17. Marco legal e institucional para promover el uso eficiente de la energía en Venezuela, Proyecto CEPAL/Comisión Europea “Promoción del uso eficiente de la energía en América Latina” (LC/L.1202), abril de 1999. E-mail: [fsanchez@eclac.cl](mailto:fsanchez@eclac.cl) [www](http://www)
18. Políticas e instituciones para el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe, José Antonio Ocampo (LC/L.1260-P), N° de venta: S.99.II.G.37 (US\$ 10.00), septiembre de 1999. E-mail: [jocampo@eclac.cl](mailto:jocampo@eclac.cl) [www](http://www)
19. Impactos ambientales de los cambios en la estructura exportadora en nueve países de América Latina y el Caribe: 1980-1995, Marianne Schaper (LC/L.1241/Rev.1-P), N° de venta: S.99.II.G.44 (US\$ 10.00), octubre de 2000. E-mail: [mschaper@eclac.cl](mailto:mschaper@eclac.cl) [www](http://www)
20. Marcos regulatorios e institucionales ambientales de América Latina y el Caribe en el contexto del proceso de reformas macroeconómicas: 1980-1990, Guillermo Acuña (LC/L.1311-P), N° de venta: S.99.II.G.26 (US\$ 10.00), diciembre de 1999. E-mail: [gacuna@eclac.cl](mailto:gacuna@eclac.cl) [www](http://www)
21. Consensos urbanos. Aportes del Plan de Acción Regional de América Latina y el Caribe sobre Asentamientos Humanos, Joan MacDonald y Daniela Simioni (LC/L.1330-P), N° de venta: S.00.II.G.38 (US\$ 10.00), diciembre de 1999. E-mail: [dsimioni@eclac.cl](mailto:dsimioni@eclac.cl) [www](http://www)  
Urban consensus. Contributions from the Latin America and the Caribbean Regional Plan of Action on Human Settlements, Joan MacDonald y Daniela Simioni (LC/L.1330-P), Sales N°: E.00.II.G.38 (US\$ 10.00), June, 2000. E-mail: [dsimioni@eclac.cl](mailto:dsimioni@eclac.cl) [www](http://www)
22. Contaminación industrial en los países latinoamericanos pre y post reformas económicas, Claudia Schatan (LC/L.1331-P), N° de venta: S.00.II.G.46 (US\$ 10.00), diciembre de 1999. E-mail: [mschaper@eclac.cl](mailto:mschaper@eclac.cl) [www](http://www)
23. Trade liberation and industrial pollution in Brazil, Claudio Ferraz and Carlos E.F. Young (LC/L.1332-P), Sales N°: E.00.II.G.47 (US\$ 10.00), December, 1999. E-mail: [mschaper@eclac.cl](mailto:mschaper@eclac.cl) [www](http://www)
24. Reformas estructurales y composición de las emisiones contaminantes industriales. Resultados para México, Fidel Aroche Reyes (LC/L.1333-P), N° de venta: S.00.II.G.42 (US\$ 10.00), mayo de 2000. E-mail: [mschaper@eclac.cl](mailto:mschaper@eclac.cl) [www](http://www)
25. El impacto del programa de estabilización y las reformas estructurales sobre el desempeño ambiental de la minería de cobre en el Perú: 1990-1997, Alberto Pascó-Font (LC/L.1334-P), N° de venta: S.00.II.G.43, (US\$ 10.00), mayo de 2000. E-mail: [mschaper@eclac.cl](mailto:mschaper@eclac.cl) [www](http://www)
26. Servicios urbanos y equidad en América Latina. Un panorama con base en algunos casos, Pedro Pérez (LC/L.1320-P), N° de venta: S.00.II.G.95 (US\$ 10.00), septiembre de 2000. E-mail: [dsimioni@eclac.cl](mailto:dsimioni@eclac.cl) [www](http://www)
27. Pobreza en América Latina: Nuevos escenarios y desafíos de políticas para el hábitat urbano, Camilo Arriagada (LC/L.1429-P), N° de venta: S.00.II.G.107, (US\$ 10.00), octubre de 2000. E-mail: [dsimioni@eclac.cl](mailto:dsimioni@eclac.cl) [www](http://www)
28. Informalidad y segregación urbana en América Latina. Una aproximación, Nora Clichevsky (LC/L.1430-P), N° de venta: S.99.II.G.109 (US\$ 10.00), octubre de 2000. E-mail: [dsimioni@eclac.cl](mailto:dsimioni@eclac.cl) [www](http://www)
29. Lugares o flujos centrales: los centros históricos urbanos, Fernando Carrión (LC/L.1465-P), N° de venta: S.01.II.G.6 (US\$ 10.00), diciembre de 2000. E-mail: [rjordan@eclac.cl](mailto:rjordan@eclac.cl) [www](http://www)
30. Indicadores de gestión urbana. Los observatorios urbano-territoriales para el desarrollo sostenible. Manizales, Colombia, Luz Stella Velásquez (LC/L.1483-P), N° de venta: S.01.II.G.24 (US\$ 10.00), enero de 2001. E-mail: [rjordan@eclac.cl](mailto:rjordan@eclac.cl) [www](http://www)
31. Aplicación de instrumentos económicos en la gestión ambiental en América Latina y el Caribe: desafíos y factores condicionantes, Jean Acquatella (LC/L.1488-P), N° de venta: S.01.II.G.28 (US\$ 10.00), enero de 2001. E-mail: [jacquatella@eclac.cl](mailto:jacquatella@eclac.cl) [www](http://www)
32. Contaminación atmosférica y conciencia ciudadana. El caso de la ciudad de Santiago, Cecilia Dooner, Constanza Parra y Cecilia Montero (LC/L.1532-P), N° de venta: S.01.II.G.77 (US\$ 10.00), abril de 2001. E-mail: [dsimioni@eclac.cl](mailto:dsimioni@eclac.cl) [www](http://www)
33. Gestión urbana: plan de descentralización del municipio de Quilmes, Buenos Aires, Argentina, Eduardo Reese (LC/L.1533-P), N° de venta: S.01.II.G.78 (US\$ 10.00), abril de 2001. E-mail: [rjordan@eclac.cl](mailto:rjordan@eclac.cl) [www](http://www)
34. Gestión urbana y gobierno de áreas metropolitanas, Alfredo Rodríguez y Enrique Oviedo (LC/L.1534-P), N° de venta: S.01.II.G.79 (US\$ 10.00), mayo de 2001. E-mail: [rjordan@eclac.cl](mailto:rjordan@eclac.cl) [www](http://www)

35. Gestión urbana: recuperación del centro de San Salvador, El Salvador. Proyecto Calle Arce, Jaime Barba y Alma Córdoba (LC/L.1537-P), N° de venta: S.01.II.G.81 (US\$ 10.00), mayo de 2001. E-mail: [rjordan@eclac.cl](mailto:rjordan@eclac.cl) [www](#)
36. Consciência dos cidadãos o poluição atmosférica na região metropolitana de São Paulo - RMS, Pedro Roberto Jacobi y Laura Valente de Macedo (LC/L.1543-P), N° de venta: S.01.II.G.84 (US\$ 10.00), mayo de 2001. E-mail: [dsimioni@eclac.cl](mailto:dsimioni@eclac.cl) [www](#)
37. Environmental values, valuation methods, and natural damage assessment, Cesare Dosi (LC/L.1552-P), Sales N°: E.01.II.G.93 (US\$ 10.00), June 2001. E-mail: [dsimioni@eclac.cl](mailto:dsimioni@eclac.cl) [www](#)
38. Fundamentos económicos de mecanismos de flexibilidad para la reducción internacional de emisiones en el marco de la Convención de cambio Climático (UNFCCC), Jean Acquatella (LC/L.1556-P), N° de venta: S.01.II.G.101 (US\$ 10.00), julio de 2001. E-mail: [jacquatella@eclac.cl](mailto:jacquatella@eclac.cl) [www](#)
39. Fundamentos territoriales y biorregionales de la planificación, Roberto Guimarães (LC/L.1562-P), N° de venta: S.01.II.G.108 (US\$ 10.00), julio de 2001. E-mail: [rguimaraes@eclac.cl](mailto:rguimaraes@eclac.cl) [www](#)
40. La gestión local, su administración, desafíos y opciones para el fortalecimiento productivo municipal en Caranavi, Departamento de La Paz, Bolivia, Jorge Salinas (LC/L.1577-P), N° de venta: S.01.II.G.119 (US\$ 10.00), agosto de 2001. E-mail: [jsalinas@eclac.cl](mailto:jsalinas@eclac.cl) [www](#)
41. Evaluación ambiental de los acuerdos comerciales: un análisis necesario, Carlos de Miguel y Georgina Núñez (LC/L.1580-P), N° de venta: S.01.II.G.123 (US\$ 10.00), agosto de 2001. E-mail: [cdemiguel@eclac.cl](mailto:cdemiguel@eclac.cl) y [gnunez@eclac.cl](mailto:gnunez@eclac.cl) [www](#)
42. Nuevas experiencias de concentración público-privada: las corporaciones para el desarrollo local, Constanza Parra y Cecilia Dooner (LC/L.1581-P), N° de venta: S.01.II.G.124 (US\$ 10.00), agosto de 2001. E-mail: [rjordan@eclac.cl](mailto:rjordan@eclac.cl) [www](#)
43. Organismos genéticamente modificados: su impacto socioeconómico en la agricultura de los países de la Comunidad Andina, Mercosur y Chile, Marianne Schaper y Soledad Parada (LC/L.1638-P), N° de venta: S.01.II.G.176 (US\$ 10.00), noviembre de 2001. E-mail: [mschaper@eclac.cl](mailto:mschaper@eclac.cl) [www](#)
44. Dinámica de valorización del suelo en el área metropolitana del Gran Santiago y desafíos del financiamiento urbano, Camilo Arraigada Luco y Daniela Simioni (LC/L.1646-P), N° de venta: S.01.II.G.185 (US\$ 10.00), noviembre de 2001. E-mail: [dsimioni@eclac.cl](mailto:dsimioni@eclac.cl) [www](#)
45. El ordenamiento territorial como opción de políticas urbanas y regionales en América Latina y el Caribe, Pedro Felipe Montes Lira (LC/L.1647-P), N° de venta: S.01.II.G.186 (US\$ 10.00), diciembre de 2001. E-mail: [rjordan@eclac.cl](mailto:rjordan@eclac.cl) [www](#)
46. Evolución del comercio y de las inversiones extranjeras e industrias ambientalmente sensibles: Comunidad Andina, Mercosur y Chile (1990-1999), Marianne Schaper y Valerie Onffroy de Vèrez (LC/L.1676-P), N° de venta: S.01.II.G.212 (US\$ 10.00), diciembre de 2001. E-mail: [mschaper@eclac.cl](mailto:mschaper@eclac.cl) [www](#)
47. Aplicación del principio contaminador-pagador en América Latina. Evaluación de la efectividad ambiental y eficiencia económica de la tasa por contaminación hídrica en el sector industrial colombiano, Luis Fernando Castro, Juan Carlos Caicedo, Andrea Jaramillo y Liana Morera (LC/L.1691-P), N° de venta: S.02.II.G.15, (US\$ 10.00), febrero de 2002. E-mail: [jacquatella@eclac.cl](mailto:jacquatella@eclac.cl) [www](#)
48. Las nuevas funciones urbanas: gestión para la ciudad sostenible (varios autores) (LC/L.1692-P), N° de venta: S.02.II.G.32 (US\$ 10.00), abril de 2002. E-mail: [dsimioni@eclac.cl](mailto:dsimioni@eclac.cl) [www](#)
49. Pobreza y políticas urbano-ambientales en Argentina, Nora Clichevsky (LC/L.1720-P), N° de venta: S.02.II.G.31 (US\$ 10.00), abril de 2002. E-mail: [dsimioni@eclac.cl](mailto:dsimioni@eclac.cl) [www](#)
50. Políticas públicas para la reducción de la vulnerabilidad frente a los desastres naturales, Jorge Enrique Vargas (LC/L.1723-P), N° de venta: S.02.II.G.34 (US\$ 10.00), abril de 2002. E-mail: [dsimioni@eclac.cl](mailto:dsimioni@eclac.cl) [www](#)
51. Uso de instrumentos económicos para la gestión ambiental en Costa Rica, Jeffrey Orozco B. y Keynor Ruiz M. (LC/L.1735-P), N° de venta: S.02.II.G.45 (US\$ 10.00), junio de 2002. E-mail: [jacquatella@eclac.cl](mailto:jacquatella@eclac.cl) [www](#)
52. Gasto, inversión y financiamiento para el desarrollo sostenible en Argentina, Daniel Chudnovsky y Andrés López (LC/L.1758-P), N° de venta: S.02.II.G.70 (US\$ 10.00), octubre de 2002. E-mail: [cdemiguel@eclac.cl](mailto:cdemiguel@eclac.cl) [www](#)
53. Gasto, inversión y financiamiento para el desarrollo sostenible en Costa Rica, Gerardo Barrantes (LC/L.1760-P), N° de venta: S.02.II.G.74 (US\$ 10.00), octubre de 2002. E-mail: [cdemiguel@eclac.cl](mailto:cdemiguel@eclac.cl) [www](#)

54. Gasto, inversión y financiamiento para el desarrollo sostenible en Colombia, Francisco Alberto Galán y Francisco Javier Canal (LC/L.1788-P), Sales N°: S.02.II.G.102 (US\$ 10.00), noviembre de 2002. E-mail: [cdemiguel@eclac.cl](mailto:cdemiguel@eclac.cl) [www](http://www)
55. Gasto, inversión y financiamiento para el desarrollo sostenible en México, Gustavo Merino y Ramiro Tovar (LC/L.1809-P) N° de venta: S.02.II.G.102 (US\$ 10.00), noviembre de 2002. E-mail: [cdemiguel@eclac.cl](mailto:cdemiguel@eclac.cl) [www](http://www)
56. Expenditures, Investment and Financing for Sustainable Development in Trinidad and Tobago, Desmond Dougall and Wayne Huggins (LC/L.1795-P), Sales N°: E.02.II.G.107 (US\$ 10.00), November, 2002. E-mail: [cdemiguel@eclac.cl](mailto:cdemiguel@eclac.cl) [www](http://www)
57. Gasto, inversión y financiamiento para el desarrollo sostenible en Chile, Francisco Brzovic (LC/L.1796-P), N° de venta: S.02.II.G.108 (US\$ 10.00), noviembre de 2002. E-mail: [cdemiguel@eclac.cl](mailto:cdemiguel@eclac.cl) [www](http://www)
58. Expenditures, Investment and Financing for Sustainable Development in Brazil, Carlos E. F. Young and Carlos A. Roncisvalle (LC/L.1797-P), Sales N°: E.02.II.G.109 (US\$ 10.00), November, 2002. E-mail: [cdemiguel@eclac.cl](mailto:cdemiguel@eclac.cl) [www](http://www)
59. La dimensión espacial en las políticas de superación de la pobreza urbana, Rubén Kaztman (LC/L.1790-P) N° de venta: S.02.II.G.104 (US\$ 10.00), mayo de 2003. E-mail: [dsimioni@eclac.cl](mailto:dsimioni@eclac.cl) [www](http://www)
60. Estudio de caso: Cuba. Aplicación de Instrumentos económicos en la política y la gestión ambiental, Raúl J. Garrido Vázquez (LC/L.1791-P), N° de venta: S.02.II.G.105 (US\$ 10.00), mayo de 2003. E-mail: [jacquatella@eclac.cl](mailto:jacquatella@eclac.cl) [www](http://www)
61. Necesidades de bienes y servicios ambientales en las micro y pequeñas empresas: el caso mexicano, Lilia Domínguez Villalobos (LC/L.1792-P), N° de venta: S.02.II.G.106 (US\$ 10.00), mayo de 2003. E-mail: [mschaper@eclac.cl](mailto:mschaper@eclac.cl) [www](http://www)
62. Gestión municipal para la superación de la pobreza: estrategias e instrumentos de intervención en el ámbito del empleo, a partir de la experiencia chilena, Daniel González Vukusich (LC/L.1802-P), N° de venta: S.02.II.G.115 (US\$ 10.00), abril de 2003. E-mail: [rjordan@eclac.cl](mailto:rjordan@eclac.cl) [www](http://www)
63. Necesidades de bienes y servicios para el mejoramiento ambiental de las pyme en Chile. Identificación de factores críticos y diagnóstico del sector, José Leal (LC/L.1851-P), N° de venta: S.03.II.G.15 (US\$ 10.00), marzo de 2003. E-mail: [mschaper@eclac.cl](mailto:mschaper@eclac.cl) [www](http://www)
64. A systems approach to sustainability and sustainable development, Gilberto Gallopín (LC/L.1864-P), Sales N°: E.03.II.G.35 (US\$ 10.00), March 2003. E-mail: [ggallopin@eclac.cl](mailto:ggallopin@eclac.cl) [www](http://www)  
Sostenibilidad y desarrollo sostenible: un enfoque sistémico, Gilberto Gallopín (LC/L.1864-P), N° de venta: S.03.II.G.35 (US\$ 10.00), mayo de 2003. E-mail: [ggallopin@eclac.cl](mailto:ggallopin@eclac.cl) [www](http://www)
65. Necesidades de bienes y servicios ambientales de las pyme en Colombia: identificación y diagnóstico Bart van Hoof (LC/L.1940-P), N° de venta: S.03.II.G.98 (US\$ 10.00), agosto, 2003. E-mail: [mschaper@eclac.cl](mailto:mschaper@eclac.cl) [www](http://www)
66. Gestión urbana para el desarrollo sostenible de ciudades intermedias en el departamento de La Paz, Bolivia, Edgar Benavides, Nelson Manzano y Nelson Mendoza (LC/L.1961-P), N° de venta: S.03.II.G.118 (US\$ 10.00), agosto de 2003. E-mail: [rjordan@eclac.cl](mailto:rjordan@eclac.cl) [www](http://www)
67. Tierra de sombras: desafíos de la sustentabilidad y del desarrollo territorial y local ante la globalización corporativa, Roberto P. Guimarães (LC/L.1965-P), N° de venta: S.03.II.G.124 (US\$ 10.00), septiembre de 2003. E-mail: [rguimaraes@eclac.cl](mailto:rguimaraes@eclac.cl) [www](http://www)
68. Análisis de la oferta de bienes y servicios ambientales para abastecer las necesidades de las pyme en Chile. Base de datos y evaluación de potencialidades, José Leal (LC/L.1967-P), N° de venta: S.03.II.G.127 (US\$ 10.00), septiembre de 2003. E-mail: [mschaper@eclac.cl](mailto:mschaper@eclac.cl) [www](http://www)
69. Servicios públicos urbanos y gestión local en América Latina y El Caribe: problemas, metodologías y políticas, Ivonne Antúnez y Sergio Galilea O. (LC/L.1968-P), N° de venta: S.03.II.G.128 (US\$ 10.00), septiembre de 2003. E-mail: [rjordan@eclac.cl](mailto:rjordan@eclac.cl) [www](http://www)
70. Necesidades de bienes y servicios ambientales de las pyme en Colombia: oferta y oportunidades de desarrollo, Bart van Hoof (LC/L.1971-P), N° de venta: S.03.II.G.129 (US\$ 10.00), septiembre de 2003. E-mail: [mschaper@eclac.cl](mailto:mschaper@eclac.cl) [www](http://www)
71. Beneficios y costos de políticas públicas ambientales en la gestión de residuos sólidos: Chile y países seleccionados, José Concha Góngora, (LC/L.1992-P), N° de venta: S.02.II.G.154 (US\$ 10.00), octubre de 2003. E-mail: [rguimaraes@eclac.cl](mailto:rguimaraes@eclac.cl) [www](http://www)
72. La responsabilidad social corporativa en un marco de desarrollo sostenible, Georgina Núñez

- (LC/L.2004-P), N° de venta: S.02.II.G.165 (US\$ 10.00), noviembre de 2003. E-mail: [gnunez@eclac.cl](mailto:gnunez@eclac.cl) [www](http://www.eclac.cl)
73. Elementos claves y perspectivas prácticas en la gestión urbana actual, Francisco Sagredo Cáceres y Horacio Maximiliano Carbonetti (LC/L.2015-P), N° de venta: S.03.II.G.176 (US\$ 10.00), noviembre de 2003. E-mail: [rjordan@eclac.cl](mailto:rjordan@eclac.cl) [www](http://www.eclac.cl)
74. Análisis comparativo de las necesidades ambientales de las pyme en Chile, Colombia y México, Ursula Araya (LC/L.2016-P), N° de venta: S.03.II.G.177 (US\$ 10.00), noviembre de 2003. E-mail: [mschaper@eclac.cl](mailto:mschaper@eclac.cl) [www](http://www.eclac.cl)
75. Pobreza y acceso al suelo urbano. Algunas interrogantes sobre las políticas de regularización en América Latina, Nora Clichevsky (LC/L.2025-P), N° de venta: S.03.II.G.189 (US\$ 10.00), noviembre de 2003. E-mail: [rjordan@eclac.cl](mailto:rjordan@eclac.cl) [www](http://www.eclac.cl)
76. Integración, coherencia y coordinación de políticas públicas sectoriales (reflexiones para el caso de las políticas fiscal y ambiental), Juan Carlos Lerda, Jean Acquatella y José Javier Gómez (LC/L.2026-P), N° de venta: S.03.II.G.190 (US\$ 10.00), diciembre de 2003. E-mail: [jacquatella@eclac.cl](mailto:jacquatella@eclac.cl) [www](http://www.eclac.cl)
77. Demanda y oferta de bienes y servicios ambientales por parte de la pyme: el caso argentino, Martina Chidiak (LC/L.2034-P), N° de venta: S.03.II.G.198 (US\$ 10.00), diciembre de 2003. E-mail: [mschaper@eclac.cl](mailto:mschaper@eclac.cl) [www](http://www.eclac.cl)
78. Cláusulas ambientales y de inversión extranjera directa en los tratados de libre comercio suscritos por México y Chile, Mauricio Rodas (LC/L.2038-P), N° de venta: S.03.II.G.204 (US\$ 10.00), diciembre de 2003. E-mail: [gacuna@eclac.cl](mailto:gacuna@eclac.cl) [www](http://www.eclac.cl)
79. Oferta de bienes y servicios ambientales para satisfacer las necesidades de micro y pequeñas empresas: el caso mexicano, David Romo (LC/L.2065-P), N° de venta: S.04.II.G.8 (US\$ 10.00), enero de 2004. E-mail: [mschaper@eclac.cl](mailto:mschaper@eclac.cl) [www](http://www.eclac.cl)
80. Desafíos y propuestas para la implementación más efectiva de instrumentos económicos en la gestión ambiental de América Latina y el Caribe: el caso de Perú, Raúl A. Tolmos (LC/L.2073-P), N° de venta: S.04.II.G.16 (US\$ 10.00), febrero de 2004. E-mail: [jacquatella@eclac.cl](mailto:jacquatella@eclac.cl) [www](http://www.eclac.cl)
81. Desafíos y propuestas para la implementación más efectiva de instrumentos económicos en la gestión de América Latina y el Caribe: el caso de Argentina, Eduardo Beaumont Roveda (LC/L.2074-P), N° de venta: S.04.II.G.17 (US\$ 10.00), febrero de 2004. E-mail: [jacquatella@eclac.cl](mailto:jacquatella@eclac.cl) [www](http://www.eclac.cl)
82. Microcrédito y gestión de servicios ambientales urbanos: casos de gestión de residuos sólidos en Argentina, Martina Chidiak y Néstor Bercovich (LC/L.2084-P), N° de venta: S.04.II.G.23 (US\$ 10.00), marzo de 2004. E-mail: [mschaper@eclac.cl](mailto:mschaper@eclac.cl) [www](http://www.eclac.cl)

- 
- El lector interesado en adquirir números anteriores de esta serie puede solicitarlos dirigiendo su correspondencia a la Unidad de Distribución, CEPAL, Casilla 179-D, Santiago, Chile, Fax (562) 210 2069, correo electrónico: [publications@eclac.cl](mailto:publications@eclac.cl).

[www](http://www.eclac.cl) Disponible también en Internet: <http://www.cepal.org/> o <http://www.eclac.org>

Nombre:..... Actividad: ..... Dirección: ..... Código postal, ciudad, país:..... Tel.: .....Fax: .....E.mail:.....
--