

¿QUÉ HACER CON LOS RESIDUOS?

Desafíos y propuestas para gestionar distintos materiales: secos, orgánicos, aceites, electrónicos, baterías, pilas, neumáticos, medicamentos, textiles y de construcciones



MARIANA SAIDÓN Y SANTIAGO SORROCHE
(EDICIÓN)

VIVIANA M. AMBROSI, SEBASTIÁN CARENZO,
ALEJANDRA GONZÁLEZ, TERESA HERAS,
ITATÍ MORENO, VIVIANA M. RODRÍGUEZ
JIMÉNEZ, MARIANA SAIDÓN, PABLO SCHAMBER,
CINTHIA SHAMMAH, SANTIAGO SORROCHE,
ANA B. STEVANATO Y AGUSTINA VILARIÑO
(AUTORES)


teseo

celulares, servidores, CPU, etc. No cuentan con permiso para exportar, si bien hace tiempo intentan realizar el procedimiento formal para poder hacerlo. Entonces, la exportación la realizan a través de un operador intermedio habilitado. Piensan en la posibilidad de investigar para exportar tierras raras en algún horizonte futuro. El 20 % restante que no se refuncionaliza (luminaria Y29, tóner, componentes de televisores con rayos catódicos, baterías o plaquetas viejas) se deriva a disposición final. Estos son separados en un sector especial y, luego, retirados por un transportista autorizado e inscripto que deben contratar y al cual le deben pagar.

Además de la generación de puestos de trabajo y la incidencia positiva en materia ambiental, desde la organización realizan algunas donaciones de equipos, con fines sociales, a la vez que efectúan capacitaciones a otras organizaciones y empresas, promoviendo el intercambio de conocimientos.

Entre las restricciones con las que cuentan, que impiden expandir su actividad, según lo mencionaron, están las limitaciones en términos de espacio físico (para incorporar nueva maquinaria y personal). Entre la maquinaria que, según indicaron, podrían añadir a sus operaciones, por ejemplo, se encuentra un molino para la trituración de plásticos. Algo que también facilitaría sus actividades sería contar con certificaciones, como ISO.

Recuadro 5. El caso de la Asociación Civil Basura Cero

La Asociación Civil Basura Cero está ubicada en Villa Lugano (CABA) y emplazada en un edificio perteneciente al sindicato de trabajadores de edificios SUTHER, el que, además de las instalaciones, solventa la energía

eléctrica. Dispone de un molino para la trituration de plásticos otorgado por la embajada de Alemania. La cobertura de los costos de infraestructura y energía, así como la disponibilidad de maquinaria, facilita el desenvolvimiento de la organización. Sin embargo, a diferencia de otros casos, esta no cuenta con transporte propio, ni con ningún tipo de aporte del Estado.

En una entrevista realizada, desde la organización estimaron que tratan entre 150 y 180 t al año de RAEE y que un 90 % de estos son informáticos. Estimaron también que recupera el 95 % de los equipos recibidos (sumando refuncionalización y reciclado). Del mencionado 95 %, aproximadamente entre un 35 y un 40 % se reacondiciona (por ejemplo, la mayor parte de las *notebooks*) y se vende a mercados secundarios (talleristas, consultores de TICs, compradores particulares contactados, plataformas digitales de comercialización) o se donan. El resto (entre un 65 y un 60 %) se deriva a reciclado (por ejemplo, equipos antiguos). Para esto, se realiza un desarmado, a partir de lo que se utilizan componentes en buen estado para ensamblar nuevos equipos que ingresen y se venden componentes a talleristas (discos duros, memorias, cables o gabinetes, por ejemplo). Otros componentes, como placas, se derivan a exportación. Las verdes son las de mayor valor. También acopian y venden chatarra informática, junto a otra proveniente de otros materiales que ingresen. Entre los plásticos, existen bastantes termorrígidos (carcasas de monitores, por ejemplo) entre los que se encuentran los de alto impacto (poliestireno) y el ABS. Estos se acopian, se separan por color, se limpian, se muelen con el molino y se comercializan. Luego, se vende el “molido sucio”, que se utiliza, por ejemplo, para la elaboración de baldes, mangueras, cestos, etc. Los metales no ferrosos (aluminio, bronce y fundamentalmente cobre) también

se venden. El de mayor valor es el cobre, que proviene de cables o de motores. Los metales ferrosos se venden a chatarreros que los revenden a empresas (como Techint). Tanto componentes, repuestos, como equipos son comercializados por internet. Además, prevén adicionar nuevos procesos, como el pelletizado, a partir de nuevo equipamiento, que están intentando conseguir a través de un proyecto presentado al MTE.

Alrededor del 5 % del material recibido (baterías, tóner, etc.) se acumula en un espacio físico en el que segregan los residuos peligrosos. Luego, se derivan a disposición final, a través de transportistas autorizados contratados, que los llevan a plantas en donde se tratan en hornos a altas temperaturas. Las plantas de los tratadores se ubican en Santa Fe y Córdoba (de las empresas IDM, Soluciones Ambientales y PELCO S.A.).

Lo que mayor rentabilidad genera, manifestaron desde la organización en una entrevista, son los equipos reacondicionados vendidos. Sin embargo, consideraron que el reacondicionamiento y la venta de materiales para el reciclado son tareas necesariamente complementarias, y siempre sujetas al material que se recibe.

La organización recibe RAEE, por un lado, de parte de privados. Por ejemplo, bancos, aseguradoras o prepagas descartan periódicamente AEE, que suelen ser relativamente nuevos, que se renuevan por cuestiones de seguridad o imagen. De estos, estimaron que el 90 % se refuncionaliza, porque suelen ser homogéneos y encontrarse en buenas condiciones. También reciben RAEE de algunos municipios: mantienen convenios con Morón, Marcos Paz, Lomas de Zamora, Esteban Echeverría, Berazategui, Paraná, Gualeguay, entre otros, e incipientes articulaciones con municipios como Gral. San Martín. Casi el 100 % de los materiales provenientes

de municipios se desguazan, con el objetivo de reciclar la mayor parte de sus componentes.

A algunos celulares se les realizan procesos de destrucción, con veedores.

Reciben auditorias, y cuentan con un seguro ambiental y capacitaciones anuales de seguridad e higiene y de incendios con las que deben cumplir, así como con llevar un plan anual de seguridad e higiene, firmado por un responsable técnico. No cuentan con certificaciones ISO, ni con habilitaciones para exportar, por lo que deben vender aquellos materiales sin posibilidades de comercialización en el mercado local, a intermediarios que los exporten.

Para escalar su actividad, desde la organización subrayaron la necesidad de normativa y, también, contar con máquinas como extrusoras o peletizadoras, para lograr mayor valor agregado.

Según concluyeron, “lo importante es mantener a la unidad productiva funcionando a pleno, a todos trabajando y con sus ingresos al día y actualizados, y a la vez demostrar que es posible mostrar un ejemplo de economía circular en el marco de las organizaciones sociales”.

En todos estos ámbitos, las actividades de valorización de RAEE se realizan a través de la refuncionalización de los aparatos, o bien, de su desarmado para recuperar algunos componentes o materiales. Aquello que no puede recuperarse se deriva a destino final. Generalmente, todas las instalaciones refuncionalizan y desensamblan, aunque en algunos casos las organizaciones ponen el foco en una de estas dos actividades. Asimismo, es usual la especialización en cierto tipo de RAEE, en donde lo más frecuente es encontrar plantas que realizan actividades para recuperar aparatos de informática, televisores y celulares, o sus componentes y materiales.