



# Gestión de residuos sólidos y minimización del uso de recursos

Ing. Amb. Ayelen Muchiutti, Priscila Gonzalez, Ing. Agr. Jorge Ayala - AER San Javier

*El aumento desmedido del consumo y la consecuente generación de residuos está produciendo un impacto con graves consecuencias ambientales y sociales. Ante esta situación es necesario y urgente modificar nuestros hábitos de consumo y disposición de desechos. Por ello, la AER INTA San Javier comenzó un programa para la disminución del uso de recursos y la gestión de residuos que minimiza, recicla y composta todo lo generado en las oficinas.*

## El Contexto

Según informes de la Organización de las Naciones Unidas, el crecimiento económico y el desarrollo social logrado durante el último siglo han provocado una degradación ambiental que está poniendo en peligro los mismos sistemas de los que depende nuestro desarrollo futuro (Organización de las Naciones Unidas [ONU], s.f.). La contaminación del agua, el suelo y el aire está ocurriendo a una velocidad mayor a la capacidad de recuperación de los sistemas. La gestión de residuos sólidos urbanos (RSU) sigue siendo uno de los grandes retos de la sostenibilidad, no solo en Argentina sino en toda Latinoamérica y el Caribe (Pegels et al., 2021). Anualmente se desechan alrededor de 11.200 millones de toneladas de residuos sólidos. Las proyecciones es-

tablecen que si no se adoptan medidas urgentes, para el año 2050 los residuos a nivel mundial crecerán un 70 % con respecto a los niveles de 2016 (Jansen, 2018). Mientras que en los países de altos ingresos se recupera más de un tercio de los residuos por medio del reciclado y el compostaje, en los países de bajos ingresos solo se recicla un 4 % de los desechos (Jansen, 2018).

En nuestro país, el 99,8 % de la población, concentrada en el sector urbano, recibe recolección de RSU, pero solo el 64,7 % de estos residuos se disponen correctamente en rellenos sanitarios (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible [MADS], s.f.). La ciudad de San Javier no cuenta con relleno sanitario, pero desde el año 2016 existe un sistema de recolección diferenciado de residuos a través del cual una vez por semana (los días

martes) se recolectan los materiales reciclables (papel, cartón, latas, vidrio y plástico).

En este contexto, las acciones colectivas que puedan realizarse para minimizar el impacto negativo de las diferentes actividades diarias son sumamente necesarias, alentadoras y positivas. La Agencia de Extensión Rural San Javier trabaja para adecuarse constantemente a los últimos lineamientos con el fin de reducir su impacto ambiental. Por ello, desde inicios de este año comenzó internamente un plan de gestión de residuos y minimización en el uso de recursos. Los residuos reciclables (papel, cartón, latas, plásticos y vidrios) se separan y acondicionan para luego ser retirados a la vía pública el día que se recolecta en la ciudad de San Javier este tipo de materiales. Los residuos orgánicos (restos de frutas, verduras, yerba, té, etc.) se colocan en un tacho especial y luego se compostan junto con los restos de poda y hojas del jardín. Finalmente, los residuos pequeños y sucios, como servilletas, papeles de caramelo, envoltorios de turroneos o alfajores, etc., se colocan en una ecobotella, para evitar su dispersión y contaminación. En relación a la minimización en el uso de recursos, se ha implementado la impresión doble faz y la utilización de hojas borrador para documentos internos.

### La experiencia

El programa se llevó adelante en la Agencia de Extensión Rural INTA de San Javier, provincia de Santa Fe, que cuenta con tres personas en las oficinas y un personal de limpieza. El proyecto inició el 1 de agosto de 2022 y los registros de los kilogramos de residuos generados culminaron el 11 de octubre de 2022.

Con el objetivo de separar correctamente los desechos,

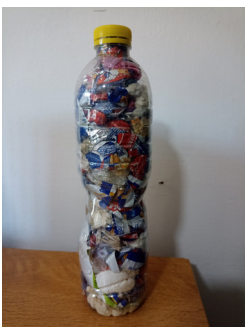


Imagen 1: Ecobotella

en la AER se colocaron dos cestos de basura, uno para los residuos orgánicos y otro para los residuos reciclables. Asimismo, se instaló en la cocina una ecobotella, para disponer allí los pequeños residuos sucios (Imagen 1). Todo el personal de la Agencia fue informado sobre el programa.

Para llevar el registro de los kilogramos de residuos generados, el contenido de ambos cestos se pesó semanalmente (Imagen 2). Los residuos orgánicos fueron dispuestos en la compostera colocada en el patio de la AER (Imagen tapa), mientras que los residuos reciclables fueron depositados en la vía pública el día correspondiente a la recolección diferenciada en la ciudad.



Imagen 2: Pesaje de residuos.

### Resultados

Durante los 72 días de registro se recuperaron 10 kg de residuos orgánicos y 1,93 kg de residuos reciclables. La composición principal de los orgánicos estuvo dada por yerba y cáscaras de frutas. En cuanto a los reciclables, el residuo mayoritario estuvo constituido por papel, seguido de plásticos.

El promedio mensual de los residuos orgánicos generados fue de 4,63 kg, mientras que el promedio de los residuos reciclables fue de 0,86 kg (Gráfico 1a). Anualmente se estarían compostando 55,56 kg y reciclando 10,32 kg (Gráfico 1b).

Si se extrapola esta situación al personal de la Estación Experimental Agropecuaria INTA de Reconquista y de todas sus Agencias de Extensión Rural (78 personas en total) y si se consideran condiciones similares de generación a las de la AER San Javier, anualmente se podrían compostar 1.444 kg de residuos y reciclar 268 kg (Gráfico 2).

Teniendo en cuenta la tasa de generación de 1,15 kg/hab/día de RSU de Argentina (MADS, s.f.), resulta que los residuos producidos en oficinas por cada persona solo representan el 5,3 % de los RSU diarios. Si todo el personal de la EEA y de las AER reciclara y compostara también en su domicilio, la cantidad de residuos que se dispondría correctamente aumentaría de forma considerable.

En relación a la reducción del consumo de hojas, durante el período de análisis se utilizó solo media resma de



papel A4 nuevo, disminuyendo a la mitad su uso.

La ejecución de estas prácticas cotidianas son indispensables si se tiene en cuenta que se está utilizando el equivalente a 1,6 Tierras para mantener el estilo de vida actual y que la extracción de recursos se ha triplicado desde 1970 (ONU, 2022).

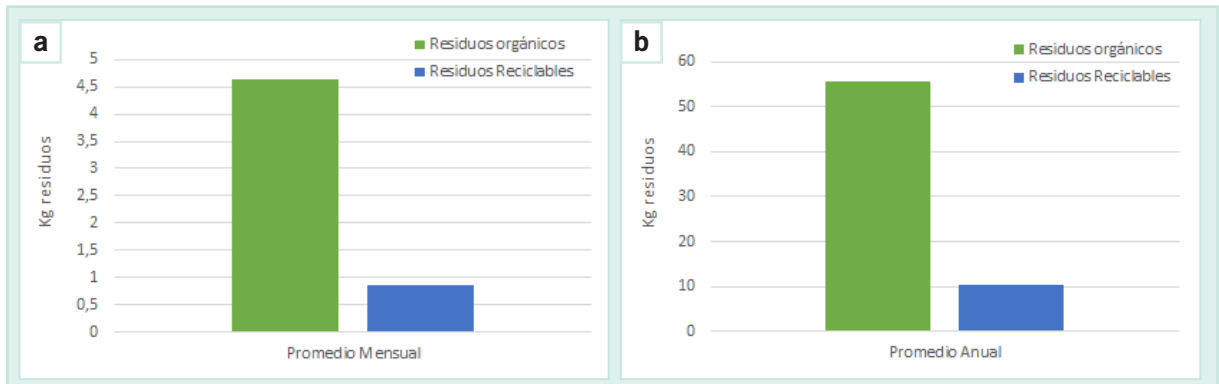


Gráfico 1. Promedio mensual y anual de residuos orgánicos y reciclables generados en la AER San Javier.

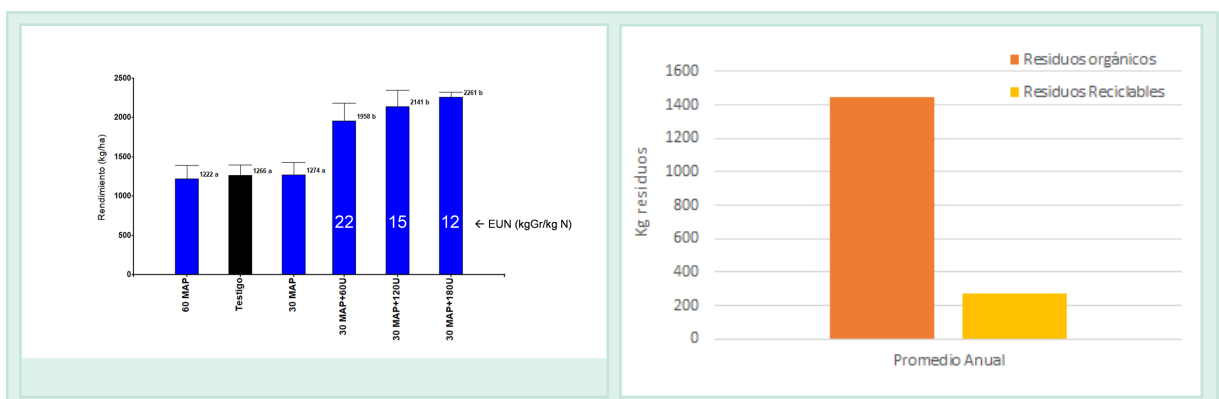


Gráfico 2. Promedio mensual y anual de residuos orgánicos y reciclables generados por todo el personal de la EEA INTA Reconquista y sus agencias.

## Conclusiones

La demanda de recursos naturales es la más alta de la historia y continúa creciendo, tanto para ropa, agua, vivienda, infraestructura y otros aspectos de la vida. Minimizar el uso de estos recursos es indispensable para reducir la huella en nuestros sistemas.

Por otro lado, contar con sistemas adecuados de gestión de residuos resulta esencial para construir una economía circular.

Las acciones diarias de cada uno de nosotros en nuestros espacios de trabajo contribuyen indudablemente a minimizar y mitigar la situación crítica actual. En este sentido, es indispensable comenzar a vivir de forma más sostenible, comprendiendo el impacto que tienen las decisiones cotidianas en el mundo que nos rodea. A medida que aumenta la cantidad de personas que se involucran y sostienen cambios de hábitos, más posible será promover un desarrollo integral que minimice nuestro impacto ambiental.

Y vos, ¿qué estás haciendo hoy por nuestro ambiente?