



Campanas de reciclaje verde (vidrio), amarilla (plástico) y gris (aluminio) ubicadas en los puntos verdes de la ciudad. Autor: Romina Mansilla.

L CIRCUITO DE LOS RESIDUOS EN USHUAIA ¿A DÓNDE VA LA BASURA QUE GENERAMOS?

Una práctica habitual en nuestros hogares es “tirar a la basura” todo aquello que ya no nos sirve, se rompió, se gastó o simplemente ya no necesitamos. Pero... ¿Alguna vez te preguntaste a dónde va a parar esa bolsa de residuos que sacas de tu casa? ¿Prestaste atención al contenido de esa bolsa? Alguno de estos desechos, ¿podrían tener otro destino?

En este artículo te invitamos a reflexionar sobre el “circuito de los residuos”, en referencia a la ciudad de Ushuaia (FIGURA 1).

- LARGADA

En Ushuaia, al igual que en cualquier otra ciudad, se generan residuos diariamente. La cantidad y calidad de estos desechos se asocia a prácticas de consumo, cantidad de habitantes de la ciudad, ingresos económicos de sus habitantes, políticas ambientales establecidas, entre otras variables.

Los **Residuos Sólidos Urbanos (RSU)** son los desechos que se generan en domicilios particulares, y aquellos de similar composición generados en otros ámbitos, como comercios, oficinas, empresas de servicios e industrias. Dentro de este grupo se encuentran los **RSU domiciliarios**, definidos por la Ley Nacional 25.916 como “aquellos elementos, objetos o sustancias que, como consecuencia de los procesos de consumo y desarrollo de actividades humanas, son desechados y/o abandonados”. Ejemplo de esto son los restos de alimentos, envoltorios, bandejas, envases de plástico y vidrios, papel y cartón, entre otros.

El servicio de recolección, tratamiento y disposición final de los residuos en Ushuaia está a cargo de la empresa privada Agrotécnica Fueguina. La empresa recolecta los RSU domiciliarios ubicados en cestos individuales y en contenedores barriales (dependiendo la zona de la ciudad). También recolecta los RSU voluminosos y realiza la recolección se-

lectiva de plástico, vidrio y aluminio depositados en los “puntos verdes” o “campanas de reciclaje”. Estas campanas son grandes depósitos ubicados en espacios públicos donde los vecinos acercan sus desechos de vidrio, plásticos (PET y PEAD) y aluminio.

- CURVAS Y CONTRACURVAS: DIFERENTES TIPOS DE RSU

A continuación, mencionaremos los principales residuos que generamos en nuestras casas, y describiremos la situación actual de cada uno de ellos en la ciudad.

- RESIDUOS ORGÁNICOS

Son los restos de comida, cáscaras de fruta y verduras, yerba, entre otros, y representan aproximadamente el 50% de la basura producida en Sudamérica, y Ushuaia no es la excepción. Aunque los residuos orgánicos son los que más se generan, son los que menos se gestionan.

Desde la Secretaría de Medio Ambiente de la Municipalidad de Ushuaia, en 2020 se comenzaron a gestionar este tipo de basura a través de la entrega de composteras domiciliarias y un instructivo de uso a instituciones y/o vecinos interesados en separar los desechos orgánicos y hacer compostaje.



Figura 1. Composición y circuito de los residuos domiciliarios.



Figura 2. Imagen aérea del relleno sanitario de Ushuaia-2019. Autor: Agrotécnica Fueguina.

- PAPEL Y CARTÓN

Los desechos de papel como los papeles de revista, sobres, folletos, fotocopias e impresiones, pueden ser reciclados si están limpios y secos. Podemos acumularlos en cajas o bolsas y cuando se organizan las campañas de la Fundación Garrahan en beneficio del Hospital de niños Garrahan, acercarlos al punto de recolección.

Respecto al cartón, está presente en varios objetos cotidianos de nuestros hogares. Es recolectado por la Municipalidad en las zonas céntricas de la ciudad (principalmente los comercios) y entregado a la empresa CARTOVIP que lo envía al continente para su tratamiento.

- PLÁSTICOS (PET Y PEAD)

Después de los residuos orgánicos y el papel/cartón, los plásticos son el tercer componente más importante de los RSU dado que estos elementos son muy comunes en nuestra vida cotidiana.

Hay dos tipos de plásticos que son fácilmente reciclables: el PET (Tereftalato de Polietileno) y el PEAD (Polietileno de alta densidad). El

PET es el compuesto principal de botellas de agua y diferentes bebidas, y su símbolo es un triángulo de flechas con el número 1. El PEAD presenta mayor resistencia térmica y química, y se lo encuentra principalmente en envases de productos químicos (como detergente y lavandina), botellas de leche, bidones, entre otros. Su símbolo es el triángulo de flechas con el número 2.

En Ushuaia existen 80 puntos verdes de recolección de plásticos (campanas amarillas) (PORTADA). El material allí depositado es trasladado al centro de recuperación y tratamiento de reciclables en la Cantera del Río Pipo, donde la cooperativa K'AUX los clasifica y luego son enviados a PULPO S.A. para su procesamiento.

- VIDRIO

Los residuos de vidrio como las botellas de bebidas, salsas y frascos, son completamente reciclables.

En los puntos verdes hay, junto a las campanas amarillas, campanas de color verde donde se recolectan los materiales de vidrio aptos para reciclaje (PORTADA). Dado que en Tierra del Fuego, no existen

plantas embotelladoras y no se utilizan envases retornables, estos vidrios se compactan y utilizan en la remediación de canteras como material de relleno, ya que se los considera material inerte y no contaminante. Así, al procesarlo y mezclarlo con otros áridos, rocas y suelo, resulta útil para tal fin.

- ALUMINIO

Las latas de bebidas, tapas de algunos quesos o yogures, bandejas de comida, cables de electricidad, piezas de automotores y ventanas son ejemplos de elementos compuestos por aluminio.

En Ushuaia existen campanas grises de recolección de aluminio donde se acopian principalmente latas de este material. Si no encontrás una campana gris, podés colocar los residuos de aluminio en las campanas amarillas ya que luego se separarán manualmente. Todo el aluminio colectado en la ciudad es donado a la Fundación Garrahan, que lo transforma en lingotes, barrotos o barretas que luego se vuelven a fundir para fabricar perfiles para construcción, ventanas, puertas, entre otros.

- OTROS RESIDUOS DOMICILIARIOS

Existen otros tipos de residuos como textiles, restos de construcción, restos de poda. Además, se encuentran los desechos de aparatos eléctricos y electrónicos rotos (RAEE), latas de pinturas, neumáticos, pilas, entre otros. Éstos últimos no pueden ser descartados directamente en las bolsas de basura de nuestros hogares, ya que contienen algunos componentes altamente contaminantes para el ambiente, por lo cual se los denomina “Residuos peligrosos”.

- RECTA: ¿QUÉ PODEMOS HACER PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS?

Es importante que antes de comprar o consumir un producto, reflexionemos si lo necesitamos, que prestemos atención al tipo de envase en que está contenido, y que aprendamos a ser “consumidores responsables” sabiendo que nuestra práctica de consumo traerá consecuencias para el ambiente.

Además, podemos aplicar las famosas “3R”: Reducir – Reutilizar – Reciclar. Esto nos ayuda a minimizar la cantidad de desechos producidos, a darle un nuevo uso a materiales o elementos que ya no usas, a reemplazar el uso de algunos materiales (por ej. botellas de plástico por alguna recargables, bolsas de nylon por bolsas de tela que podamos usar muchas veces). Si puedes, elegí productos más amigables con el ambiente, como cepillos de dientes hechos de bambú, shampoo en barra, cubiertos reutilizables, entre muchos otros.

Por último, es necesario que separemos los residuos en nuestros hogares: orgánicos por un lado, plásticos, vidrio y aluminio a las campanas de reciclaje, papeles por otro. Todos aquellos residuos que no podamos evitar, terminan en nuestra “bolsa”.

- LLEGADA: LOS RESIDUOS EN EL RELLENO SANITARIO

Como comentamos al principio, la bolsa de residuos que sacamos de nuestros hogares es recolectada por Agrotécnica Fueguina y llevada al relleno sanitario de nuestra ciudad (FIGURA 2). El relleno sanitario es una obra de ingeniería de disposición final de la basura que permite que los lixiviados (líquido que se desprende de la descomposición de los residuos) y los gases generados se gestionen adecuadamente. Luego, todos los restos son compactados y el relleno cubierto, transformándose en un nuevo espacio.

- SEGUNDA VUELTA: VOLVEMOS A EMPEZAR

Creemos que conocer la gestión de la basura nos ayuda a ser conscientes y reflexionar sobre nuestro rol en este circuito. El problema de los residuos es una cuestión que nos involucra a todas y todos. No termina cuando los saco de mi casa, ahí recién comienza la carrera.



Figura 3. Actividades de investigación. Relevamiento de residuos en áreas verdes de Ushuaia, Fueguina.

ALGUNOS ESTUDIOS LOCALES EN CURSO

Actualmente está en curso el proyecto de investigación: “Un acercamiento al estudio y manejo integral de la problemática de la basura: vinculando lo ambiental con lo social” financiado por la UNTDF, en el que se busca indagar la relación entre la sociedad y las áreas verdes de Ushuaia. Este proyecto tiene por objetivo conocer los efectos socio-ecológicos del manejo de los residuos para diagnosticar la situación presente y proponer soluciones que mejoren la calidad de vida y el cuidado del ambiente (FIGURA 3).

Además, durante el mes de abril de 2019 realizamos encuestas de percepción sobre la problemática de los residuos en distintos barrios de la ciudad; y en diciembre de 2019 concretamos un estudio de caracterización de los RSU que ingresan al relleno sanitario de Ushuaia. Cualquier consulta pueden escribirnos a rsu.ushuaia@gmail.com

Secretaría de Asuntos Municipales. Ministerio del Interior y Transporte (s/f). *Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos*. https://www.mininterior.gov.ar/municipios/pdfs/SAM_03_residuos_solidos.pdf

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2018). *Perspectiva regional de la gestión de residuos en América Latina y el Caribe*. ISBN No 978-92-807-3715-8

Residuos Peligrosos <https://www.argentina.gob.ar/justicia/derechofacil/leysimple/residuos-peligrosos#titulo-1>

Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) y empleo en la Argentina- *Informe ejecutivo*. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-buenos-aires/documents/publication/wcms_737650.pdf



ROMINA MANSILLA

ICPA-UNTDF, CADIC-CONICET
PRMANSILLA@UNTDF.EDU.AR



MARÍA EUGENIA LÓPEZ

CADIC-CONICET
MEUGELOPEZ89@GMAIL.COM



CATHERINE ROULIER

ICSE-UNTDF
CROULIER@UNTDF.EDU.AR



NICOLÁS FIRMA PAZ

MUNICIPALIDAD DE USHUAIA
SAVORETTI.M.A@GMAIL.COM



RENATA CAMPOS

AGROTÉCNICA FUEGUINA
RENATAIRINACAMPOS@GMAIL.COM



CECILIA GUILLAMET CHARGUE

IDEI-UNTDF
CGUILLAMETCHARGUE@UNTDF.EDU.AR