



**CEDEUS**

Centro de Desarrollo  
Urbano Sustentable

---

Geografía, territorio y desafíos socioambientales

## UNIDAD III

# **EL TERRITORIO SE ORGANIZA Y PLANIFICA PARA RESPONDER A LAS RELACIONES ENTRE SER HUMANO Y MEDIO**

---

Ficha de Trabajo nº6

### **Objetivo de aprendizaje:**

Analizar las decisiones políticas, económicas y sociales que se toman en torno a los espacios geográficos locales y nacionales, considerando los distintos actores que participan de ellas y el impacto que tienen en el entorno natural.

### **Habilidades:**

Investigar sobre la realidad considerando el levantamiento de información a partir de métodos y técnicas propias de la historia, geografía, economía y otras ciencias sociales.

Elaborar interpretaciones y argumentos, basados en fuentes variadas y pertinentes, haciendo uso ético de la información.

### **Actitudes:**

Participar con autonomía y proactividad en trabajos tanto colaborativos como individuales para llevar a cabo eficazmente proyectos de diversa índole.

## Ficha de Trabajo n° 5

### El camino de los residuos sólidos domiciliarios

#### Actividad 1:

#### ¿Dónde se originan y hacia dónde van tus residuos?

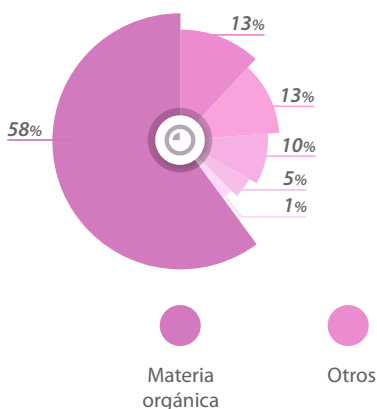
Los residuos sólidos domiciliarios (RSD) son aquellos que se generan en los hogares como consecuencia de las actividades domésticas, y también los residuos similares a los domésticos, generados por actividades comerciales o productivas (Ministerio del Medio Ambiente [MMA], 2016).

De acuerdo con su composición, los residuos se pueden clasificar en general en orgánicos e inorgánicos; y en detalle, pueden clasificarse según el material de que están compuestos. Los materiales que típicamente podemos encontrar en los RSM son materia orgánica, papel y cartón, plásticos, vidrios, metales, entre otros.

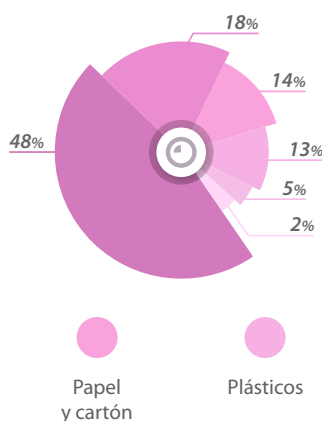
La composición de los residuos varía de acuerdo con la cultura y los hábitos de cada hogar. Sin embargo, en Chile, la mayoría de los residuos generados en los hogares se conforman por residuos orgánicos.<sup>1</sup>

### Composición de los residuos en distintas zonas del país

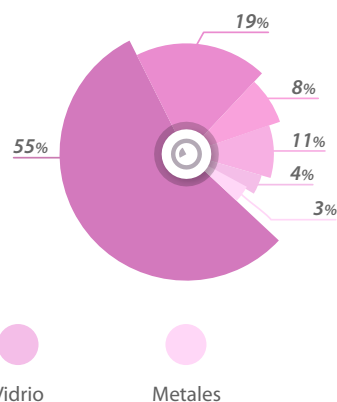
Distribución de Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD), Región Metropolitana año 2010 - 2011<sup>4</sup>



Distribución de Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD), Región Atacama año 2012<sup>5</sup>



Distribución de Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD), Región de Los Lagos



Fuente: MMA, 2016

<sup>1</sup> Los residuos orgánicos son "todos los restos que tienen un origen animal o vegetal. Si estos se descomponen en un basurero o relleno sanitario, además de producir malos olores, generan líquidos que pueden contaminar el subsuelo y las napas subterráneas, emiten gas metano y de esta forma contribuyen con el Cambio Climático" (Programa Reciclo Orgánicos, 2019).

### **Análisis de residuos**

Te invitamos a reflexionar sobre los residuos que generas, analizando su composición. Para llevar a cabo este análisis necesitarás guantes y un basurero con residuos, que puede ser el de tu hogar o el de tu sala de clases.

**PASO 1:** Ahora que tienes los materiales, sigue las instrucciones:

*Observa tus residuos y anota los diferentes tipos de materiales que los componen.*

*Cuando sea posible, anota los nombres y marcas de productos y de dónde provienen.*

**PASO 2:** Haz una estimación basada en el total de los residuos recolectados, y responde:

*¿En qué porcentaje son orgánicos y en cuál son inorgánicos?*

---

---

---

---

---

*¿Qué porcentaje equivale a plásticos, papel y cartón, vidrios y/o metales?*

---

---

---

---

---

*¿Qué otros materiales identificas?*

---

---

---

---

---

**PASO 3:** Luego de este ejercicio, lee la siguiente información.

### Lectura e investigación sobre “La Ruta de los Residuos”

La Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades establece la responsabilidad del retiro y disposición de los RSM en los municipios. Sin embargo, no todas las municipalidades cuentan con los mismos recursos económicos. Esto causa diferencias en la gestión de los residuos, ya que su gestión es uno de los principales egresos del presupuesto municipal.

Uno de los problemas relacionados con la gestión de los RSM es que existen mínimos incentivos para prevenir su generación, y la normativa se ha focalizado principalmente en la recolección, transporte y disposición final. Por otra parte, la concentración de la gestión de RSM en los municipios implica que las políticas de reciclaje sean aisladas y que actualmente exista escasa cobertura territorial. Finalmente, la ausencia de un instrumento de planificación territorial en estas materias históricamente ha causado conflictos ambientales relacionados a la disposición final (Bergamini, Irarrázabal, Monckeberg y Pérez, 2017).

Los impactos de los RSM son variados y afectan de diferentes maneras a los ciudadanos:

- *Socioeconómicos: Deterioro del paisaje y consecuente devaluación de los predios y áreas vecinas a la localización de vertederos.*
- *Ambientales: Contaminación del suelo, aire y cuerpos de agua.*
- *Climáticos: Aumento de los gases efecto invernadero.*

Ahora que conoces un poco más sobre los RSM, investiga sobre el manejo de residuos y reciclaje que existe en tu Región y hacia dónde van tus residuos. Escribe tus respuestas, acompañándolas de datos (imágenes, esquemas y/o gráficos) para explicar los datos que obtuviste.

| Preguntas | Imágenes / Esquemas / Gráficos |
|-----------|--------------------------------|
| a) Región |                                |

**Preguntas**

**Imágenes / Esquemas / Gráficos**

**b)** *¿Cuánto es el volumen de residuos que se genera anualmente en la Región?*

**c)** *¿Qué comunas generan la mayor cantidad de residuos por habitante? ¿Cuál es su nivel socioeconómico?*

**d)** *¿Cuáles son las infraestructuras para la gestión de residuos que existen en la Región?*

**e)** *¿En qué comunas están ubicadas estas infraestructuras? ¿Cuál es su nivel socioeconómico?*

## Actividad 2:

### Residuos Sólidos Municipales y Justicia Ambiental

¿Sabes qué es la Justicia Ambiental y cómo se relaciona con los territorios? Te invitamos a leer la definición de dos conceptos que te ayudarán a comprender mejor esta relación.

*¿Qué es la Justicia Ambiental?* Es la distribución equitativa de cargas y beneficios en el uso y aprovechamiento de bienes naturales de interés común (por ejemplo, el agua o el aire). Jurídicamente, se refiere al tratamiento justo y participativo de las personas con respecto al desarrollo y la aplicación de leyes, reglamentos y políticas ambientales (CR2, 2020).

*¿Qué son los NIMBY o LULU?* Las siglas NIMBY (*Not In My Backyard*, o bien, en español, “No En Mi Patio Trasero”) o LULU (*Locally Unwanted Land Use*, Uso de la Tierra Localmente No Deseado), se utilizan para denominar aquellas infraestructuras que, siendo necesarias, enfrentan oposición de la población local. Por ejemplo: vertederos, plantas de compostaje, centrales eléctricas, aeropuertos, centros industriales, prisiones, líneas de tren, líneas de alta tensión.

Ahora que conoces más sobre la Justicia Ambiental, te invitamos a leer los siguientes links con un caso de estudio de conflicto socioambiental relacionado con los residuos urbanos y su impacto en un territorio específico.

#### 1. “Mapa de conflictos socioambientales: Relleno Sanitario Chiloé”

<https://mapaconflictos.indh.cl/#/conflicto/90>

#### 2. “Castro: SMA [Superintendencia del Medio Ambiente] confirma alto riesgo sanitario y ambiental en vertedero municipal”

<https://laopiniondechiloe.cl/castro-sma-confirma-alto-riesgo-sanitario-y-ambiental-en-vertedero-municipal/>

Luego de leer los links, elige uno de los dos casos, reflexiona sobre el que hayas seleccionado y responde las siguientes preguntas:

##### a. ¿Cuál es el conflicto?

---

---

---

---

---

##### b. ¿Cómo y cuándo se inicia?

---

---

---

---

---

**c.** *¿Qué actores están involucrados y dónde viven?*

---

---

---

---

---

**d.** *¿Quiénes son los principales responsables del problema ambiental?*

---

---

---

---

---

**e.** *¿Quiénes son los principales perjudicados y cómo se ven afectados?*

---

---

---

---

---

**f.** *¿Qué leyes, normativas o instrumentos de planificación territorial están involucrados?*

---

---

---

---

---

**g.** *¿Cómo relacionas el concepto de Justicia Ambiental con el caso de estudio elegido?*

---

---

---

---

---

Te invitamos a compartir tus respuestas con el resto del curso. Luego, anota los principales aprendizajes y reflexiones del plenario.

### Reflexiones

.....

#### Actividad 3:

#### Entrevista sobre reciclaje

En equipos de 4 personas, hagan un diagnóstico sobre los aspectos que facilitan o, por el contrario, obstaculizan la gestión de residuos sólidos municipales.

Deberán entrevistar a 2 personas que reciclen y 2 que no reciclen (4 personas en total), para después comparar sus respuestas.

**a. ¿Dónde vives? (Preguntar dirección, incluyendo comuna y región)**

---

---

---

---

---

**b. ¿Cuáles son los residuos que más se generan en tu hogar?**

---

---

---

---

---

**c. ¿Reciclas o compostas<sup>2</sup>? ¿Por qué?**

---

---

---

---

---

**d. ¿Existen problemas relacionados con el manejo de residuos en tu barrio?**

---

---

---

---

---

**e. ¿Sabes hacia qué comuna van tus residuos?**

---

---

---

---

---

**f. ¿Cuáles son los impactos socioambientales de los residuos en los territorios cercanos a microbasurales, vertederos o rellenos sanitarios?**

---

---

---

---

---

**g. ¿Quiénes crees que son responsables de mejorar el manejo de residuos?**

---

---

---

---

---

<sup>2</sup>Compostar es “un proceso biológico que ocurre en presencia de oxígeno y transforma los residuos orgánicos en un abono para las plantas, denominado compost. El compost es un producto natural, visualmente como la tierra, de color café a negro, rico en nutrientes para el jardín, plantas o huertos” (Programa Reciclo Orgánicos, 2019).

**h. ¿Qué otras cosas, además de reciclar, podemos hacer como ciudadanos para disminuir la generación de residuos?**

---

---

---

---

---

A partir de los resultados de ambas entrevistas, preparen una presentación al curso. La presentación puede hacerse a través de diversas plataformas o en papel. Lo importante es que puedas identificar los siguientes temas:

| Preguntas                                                                                     | Imágenes / Ilustraciones |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| a) ¿Cuáles son los principales residuos que se generan en el hogar?                           |                          |
| c) ¿Cuáles son las principales razones para reciclar o no reciclar?                           |                          |
| c) ¿Existen elementos del espacio geográfico que permitan o dificulten el manejo de residuos? |                          |

### Preguntas

### Imágenes / Ilustraciones

**d)** *¿Cómo pueden impactar los residuos que generamos día a día, a otros territorios, personas y ecosistemas?*

**e)** *¿Qué acciones podemos realizar para prevenir la generación de residuos?*

**f)** *¿Cómo se pueden distribuir las diferentes responsabilidades e impactos socioambientales de forma más justa, entre los diferentes actores?*

## BIBLIOGRAFÍA

**Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR)2 (2020). Cápsula Climática: ¿Qué es la justicia ambiental?** En: <https://www.cr2.cl/capsula-climatica-que-es-la-justicia-ambiental/>

**Bergamini, K., Irrarrázabal, R. Monckeberg, J. C. y Pérez, C. (2017). Principales problemas ambientales en Chile: desafíos y propuestas. Temas de la Agenda Pública, 12 (95) (junio 2017). Centro de Políticas Públicas UC.**

En: [https://politicaspUBLICAS.uc.cl/wp-content/uploads/2017/07/N%C2%BA95\\_Principales-problemas-ambientales-en-Chile.pdf](https://politicaspUBLICAS.uc.cl/wp-content/uploads/2017/07/N%C2%BA95_Principales-problemas-ambientales-en-Chile.pdf)

**Programa Reciclo Orgánicos (2019). Guía de Compostaje Domiciliario. Cómo combatir el Cambio Climático a través del reciclaje de orgánicos. Santiago de Chile.**

En: <https://acuerdochilecanada.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2020/02/Guia-Compostaje-Domiciliario.pdf>

**Razmilic, S. (2015). ¿Qué hacer con los NIMBY? Una propuesta de política y los desafíos pendientes. Puntos de Referencia, N° 421.**

En: <https://www.cepchile.cl/cep/puntos-de-referencia/puntos-de-referencia-2010-2021/puntos-de-referencia-2015/que-hacer-con-los-nimby-una-propuesta-de-politica-y-los-desafios>

**Ministerio del Medio Ambiente (MMA), Chile. (2016). Guía de Educación Ambiental y Residuos. División de Educación Ambiental y Participación Ciudadana. Oficina de Residuos y Riesgo Ambiental Ministerio del Medio Ambiente Gobierno de Chile.**

En: <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/08/Guia-de-Educacion-Ambiental-y-Residuos.pdf>