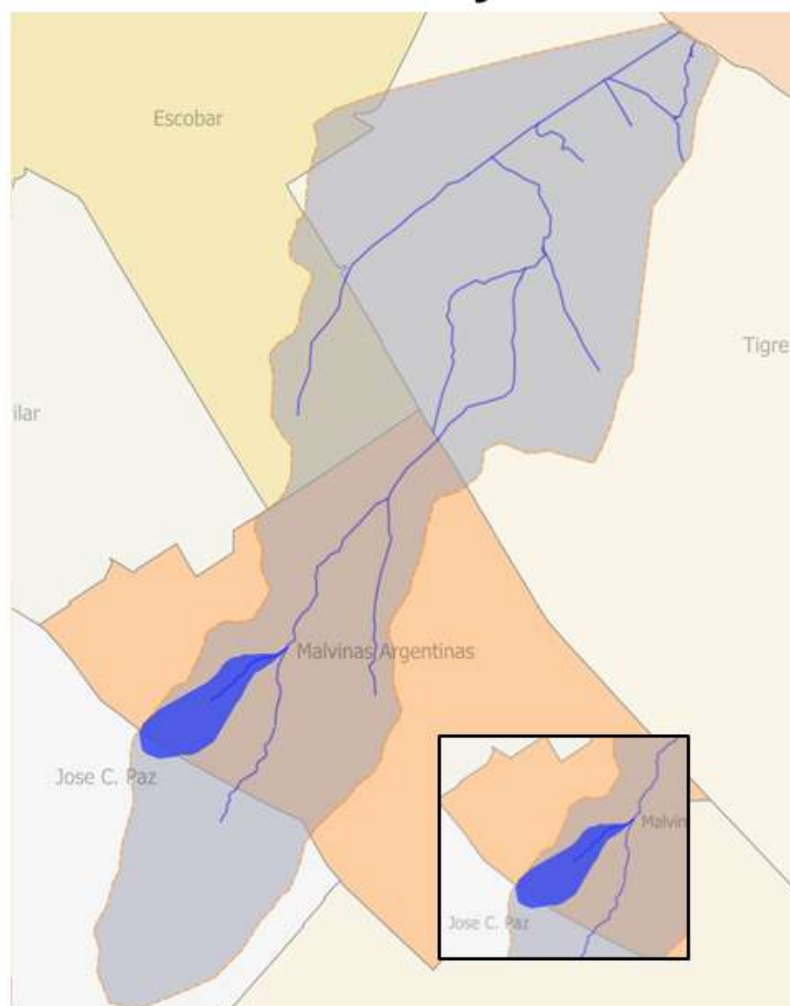


Laboratorio Interdisciplinario Diagnóstico Ambiental Cuenca Arroyo Cuzco



Gestión de los RSU en la cuenca del Arroyo Cuzco.

2022

ACLARACIÓN

Este informe refleja aspectos específicos de la situación ambiental de la cuenca del arroyo Cuzco, en el partido de Malvinas Argentinas, relevada durante el primer semestre del año 2022.

El trabajo de campo, la recopilación y el análisis de la información que se presenta fueron desarrollados por estudiantes, iniciales y avanzados, de diversas carreras de la Universidad Nacional de General Sarmiento, bajo la dirección de las y los docentes, en el marco de la materia Laboratorio Interdisciplinario de Diagnóstico Ambiental.

La cursada del Laboratorio puede dividirse en tres etapas: identificación de los problemas ambientales a estudiar, investigación de los problemas en equipos de estudiantes y docentes, presentación pública de los resultados.

No se trata de una materia de especialización, sino de una materia de apertura interdisciplinaria, donde se busca mostrar que el abordaje de los problemas ambientales requiere no sólo saberes y capacidades específicas de un campo del conocimiento o de campos vinculados, sino que es necesario adquirir saberes y capacidades transversales y generales, así como también desarrollar una perspectiva abierta a diversas miradas.

La versión final del texto que aquí se presenta es el producto de la adecuación realizada por las y los docentes de los informes presentados por las y los estudiantes.

La experiencia de los más de 20 años de desarrollo de la materia, junto a la demanda de sus resultados, nos permite creer que la información que presentamos aporta a la gestión municipal, a la investigación y docencia en la región y al acceso a la información ambiental.

Esperamos que la lectura de este informe sea de su interés y agrado.

Equipo docente.

Docentes: Romina Calderone, Luciana Galván, Liliana Martucci, Luisina Molina, Carla Poth, Laura Reborati, Sergio Vaca.

Estudiantes: Altamirano Marina- Boy Julián- Cruzat Melisa Valeria- Ezquiaga Mariano- Graneros Florencia- Glombitza Matías- González Juan Paulo- Guzmán Carlos- Luna Nicolás- López Mariana- Sansone Santiago.

Edición: Luciana Galván, Daiana Maldonado

Contenido

Introducción	4
Objetivos	6
Marco teórico	7
Marco normativo.....	13
Metodología	14
Resultados	17
Caracterización de los actores sociales y su rol en la gestión de los RSU	17
A) Caracterización del Estado municipal	17
B) Caracterización de los vecinos y vecinas	18
C) Caracterización de los recolectores informales	21
Acciones y estrategias de los actores sociales en relación a la jerarquía de gestión de RSU	22
A- Acciones y estrategias de los vecinos y vecinas	22
B- Acciones y estrategias de los recolectores informales	25
C- Acciones y estrategias del Estado Municipal.....	26
Intereses y motivaciones de los actores sociales	30
A) Intereses y motivaciones de las y los vecinos	30
B) Intereses y motivaciones de los recolectores informales	31
C) Intereses y motivaciones del Estado Municipal	31
Articulación entre los actores sociales	32
A) Perspectiva de las y los vecinos.....	32
B) Perspectiva de los recolectores informales	33
C) Perspectiva del Estado Municipal.....	34
Conclusiones	37
Sugerencias para investigaciones futuras	40
Referencias.....	41
ANEXO 1: encuesta realizada a los vecinos de la cuenca	43

Introducción

En la Universidad Nacional General Sarmiento, estudiantes de diversas carreras y en el marco de la materia Laboratorio Interdisciplinario de Diagnóstico Ambiental, realizamos un trabajo exploratorio sobre la cuenca del Arroyo Cuzco, ubicado en el partido de Malvinas Argentinas, provincia de Buenos Aires (Figura 1). El presente informe, realizado durante el primer semestre del año 2022, tiene como finalidad analizar el vínculo entre los diferentes actores sociales de la cuenca (la municipalidad, las y los vecinos y los recolectores informales), sus distintos intereses, y sus acciones en relación a aquellas propuestas en la jerarquía de gestión de residuos sólidos urbanos (RSU) (ONU, 2018).

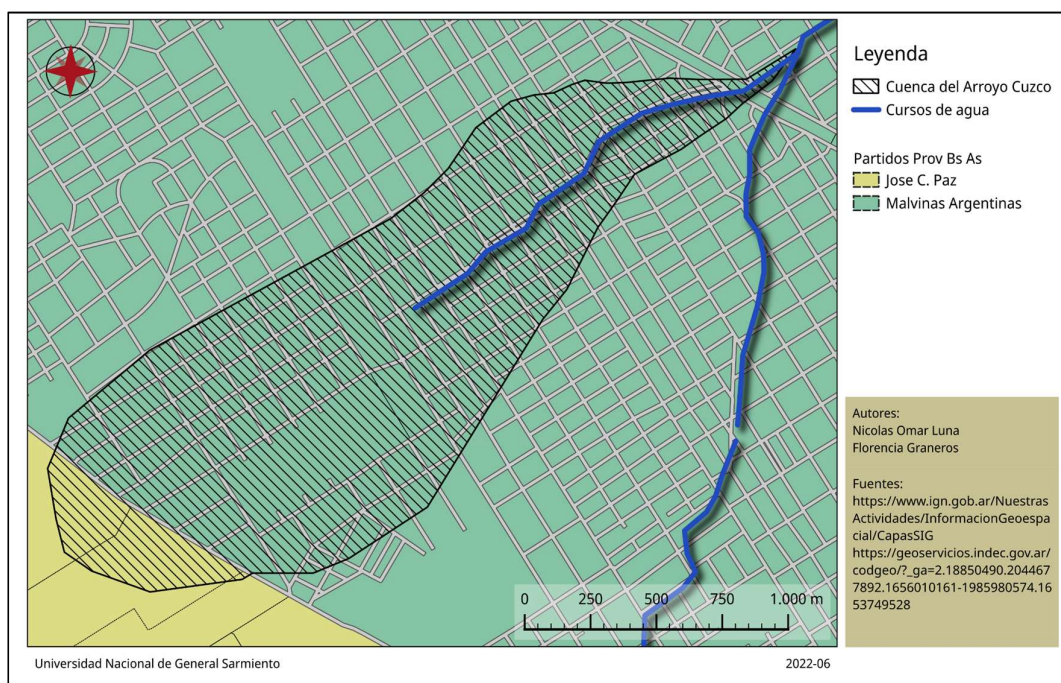


Figura 1. Área de estudio, cuenca del arroyo Cuzco.

Según los autores Di Pace y Caride Bartrons,

El sostenido crecimiento de la población, sumado a las pautas culturales de consumo y los procesos de urbanización e industrialización, derivan en un importante crecimiento de generación de residuos y diferencias sustanciales en su composición (...) de manera que demandan

procedimientos de tratamientos y disposición específicos. La falta de procedimientos produce acumulación de residuos que se convierten en una amenaza para la salud de los [y las] ciudadanos [y ciudadanas] y ecosistemas. (2012: 280).

En la cuenca del Arroyo Cuzco, basados en los diagnósticos previos (Alsina y Borello, 2004; Gómez, 2016), se puede afirmar que la problemática de los RSU está presente en el territorio desde hace más de 20 años. No obstante, lo corroboramos realizando una salida de campo al área de estudio (Figura 2).



Figura 2. Residuos sólidos acumulados en espacio público, cuenca del Arroyo Cuzco. Autora: Guadalupe Delgado (2022).

Para comenzar nuestra investigación exploratoria, nos realizamos las siguientes preguntas: ¿Cómo es el vínculo de los diferentes actores sociales de la gestión de RSU, en la cuenca del Arroyo Cuzco, con su jerarquía de gestión? ¿Cómo es el vínculo entre los actores? ¿Qué acciones realizan en relación a esta jerarquía? ¿Qué intereses los motivan a realizar dichas acciones?

Objetivos

Para dar respuesta a los interrogantes planteados, nos propusimos cuatro objetivos:

- Identificar y caracterizar a los diferentes actores sociales y su rol en la gestión de los RSU en la cuenca del Arroyo Cuzco.
- Releva las acciones y estrategias de dichos actores sociales, y analizar su correlación con la jerarquía de gestión de los RSU.
- Identificar los posibles intereses y motivaciones de los distintos actores sociales.
- Analizar la articulación entre ellos a la hora de gestionar los RSU.

Para abordar estos objetivos, partimos del supuesto de que no existe una gestión coordinada entre los distintos actores sociales de la gestión de los RSU en la cuenca del Arroyo Cuzco, lo que condiciona negativamente el vínculo de los mismos con la jerarquía de gestión. Al final de nuestro informe retomamos esta hipótesis para ratificarla o refutarla, en base a los resultados obtenidos.

Marco teórico

Para dar cuenta de los distintos temas que abordamos en esta investigación exploratoria, es necesario aclarar conceptualmente el significado de algunos términos. En primer lugar, es fundamental la definición de Ambiente, entendiendo que el mismo “es el conjunto de factores externos, recursos y condiciones, que actúan sobre un organismo, una población, una comunidad” (Jorge Frangi, 1993). El ambiente es entonces todo lo que nos rodea, estamos inmersos en él y formando parte del mismo, nos influye e influimos en él. La Figura 3 ilustra el ambiente circundante al arroyo Cuzco en dos puntos distintos de su recorrido.

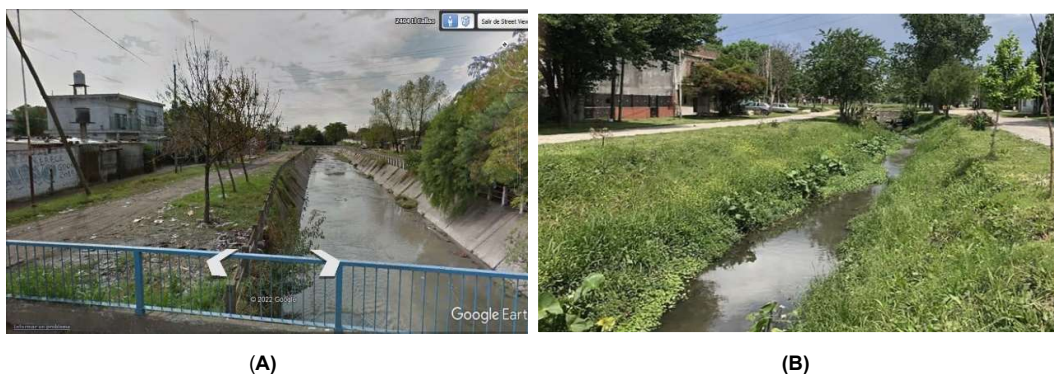


Figura 3. Ambiente del arroyo Cuzco, partido de Malvinas Argentinas. (A) Fuente: Google Earth. (B) Autor: Julián Boy (2022).

Vinculado íntimamente al concepto de ambiente, y a nuestro propósito de investigación, que dijimos que busca comprender la relación entre los principales actores sociales de la cuenca del Arroyo Cuzco y los RSU, surge la importancia de aclarar lo que se entiende por Problemas ambientales. Estos consisten en:

“Aquellas interrelaciones entre la sociedad y el medio físico (transformado o no) que generan directa o indirectamente consecuencias negativas sobre la salud de la población presente y/o futura y sobre sus actividades (y relaciones) sociales, [y que, a su vez] pueden provocar un impacto negativo sobre los componentes de la flora y la fauna, y alterar las condiciones estéticas y sanitarias del ambiente.” (Di Pace, María y Eduardo Reese, 1996:15).

En la cuenca del Arroyo Cuzco, gran parte de la población se provee de agua para consumo o usos hogareños a través de sus propias perforaciones domiciliarias, extrayendo agua desde los acuíferos. Éstos pueden estar contaminados por lixiviados provenientes de residuos domésticos u otro origen depositados en basurales, generando así un impacto ambiental. Éste se hace más significativo en la medida en que el daño causado sobre el sistema o medio sea más severo. En nuestra área de estudio, afecta principalmente a la población de más bajos recursos, asentada en las zonas bajas y en las orillas del Arroyo Cuzco (Figura 4). A su vez, el crecimiento de la población trae como consecuencia el aumento progresivo de la generación de los RSU, provocando así, efectos ambientales negativos. No obstante, el reciclaje de residuos, por un lado, disminuye el impacto de la contaminación por su disposición inadecuada, y por otro, permite reducir la cantidad que se deriva a rellenos sanitarios.



Figura 4. viviendas en las inmediaciones del arroyo Cuzco. (A) Viviendas asentadas a orillas del arroyo. (B) Descarga de efluentes al arroyo. Autores: Guadalupe Delgado Vera y Santiago Sansone (2022).

Del párrafo anterior se deduce, entonces, que el ambiente a estudiar es una cuenca, pero ¿qué entendemos por ella? Según Frangi, una cuenca “constituye una porción del terreno donde el agua proveniente de las precipitaciones fluye hacia un punto común (punto de cierre de la cuenca)” (Frangi, 1993:37-38) (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**). Por eso, estudiaremos el área en donde las precipitaciones provenientes de la lluvia fluyen hacia el Arroyo Cuzco (Figura 6).

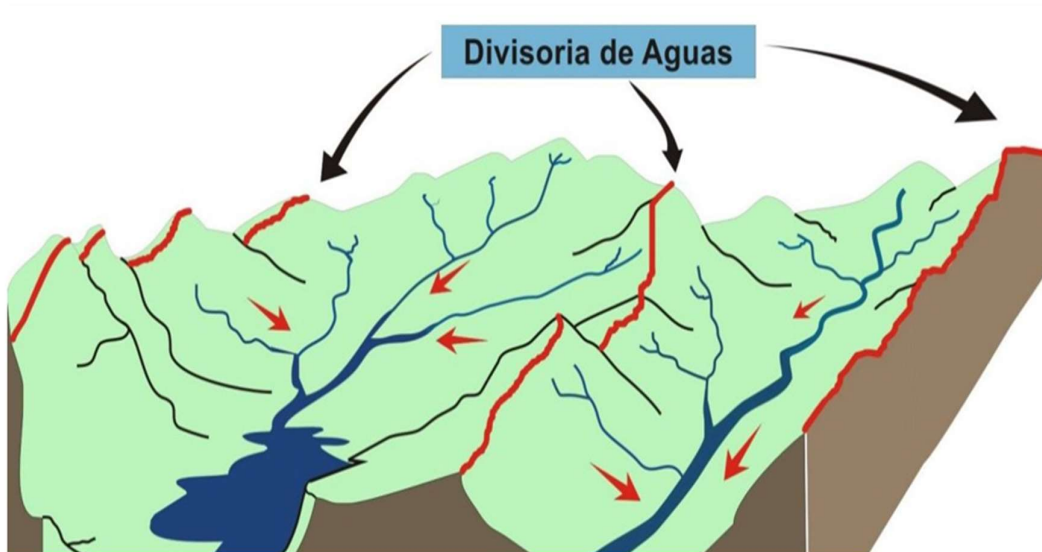


Figura 4. Esquema explicativo de una cuenca. Fuente: Casaverde (2011), como se citó en Ordoñez Galvez (2011).

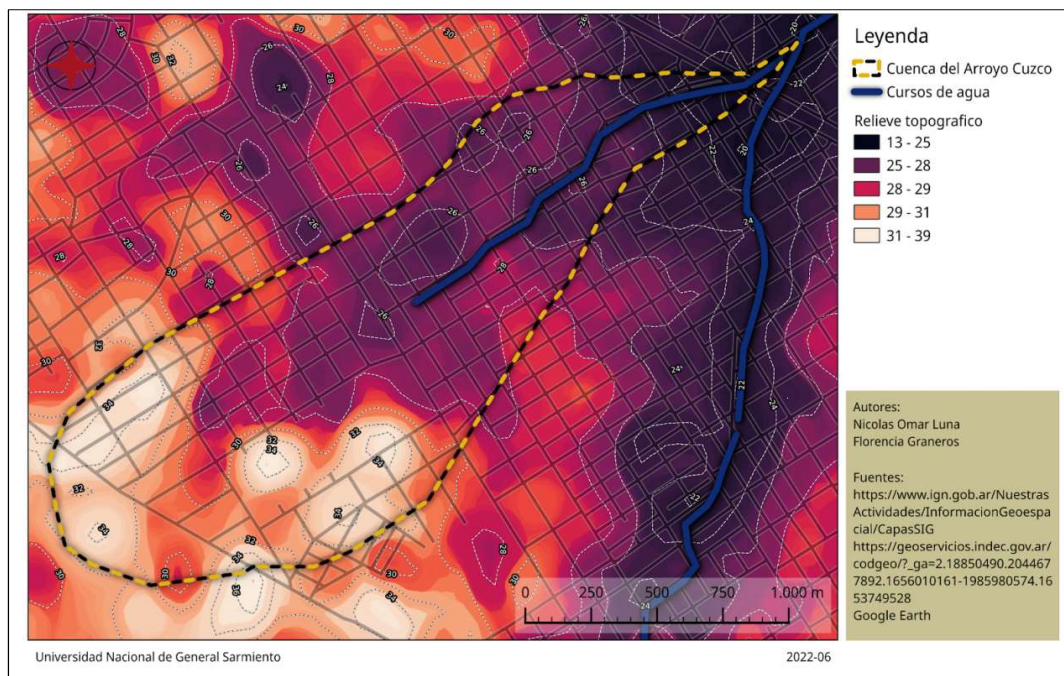


Figura 5. Topografía de la cuenca del Arroyo Cuzco.

Continuando, y con el objetivo de identificar a los actores sociales que gestionan los RSU en la cuenca del Arroyo Cuzco, debemos especificar el concepto Actor Social. La palabra actor, cuya raíz etimológica se encuentra en la lengua latina, alude a quien interpreta un personaje o asume un determinado rol. Lo social, por su parte, es aquello vinculado a la sociedad. La noción de actor social podemos emplearla, entonces, para nombrar al sujeto, el grupo de individuos o a la entidad que asume la representación de determinados intereses para alcanzar un propósito. A su vez, estos diferentes actores sociales interactúan entre sí (Pérez Porto y Merino, 2014). En la cuenca del Arroyo Cuzco, los actores sociales que poseen intereses específicos vinculados a los RSU son, a priori, tres: las y los vecinos de la cuenca, los recolectores informales de residuos y el municipio de Malvinas Argentinas (Figura 7).

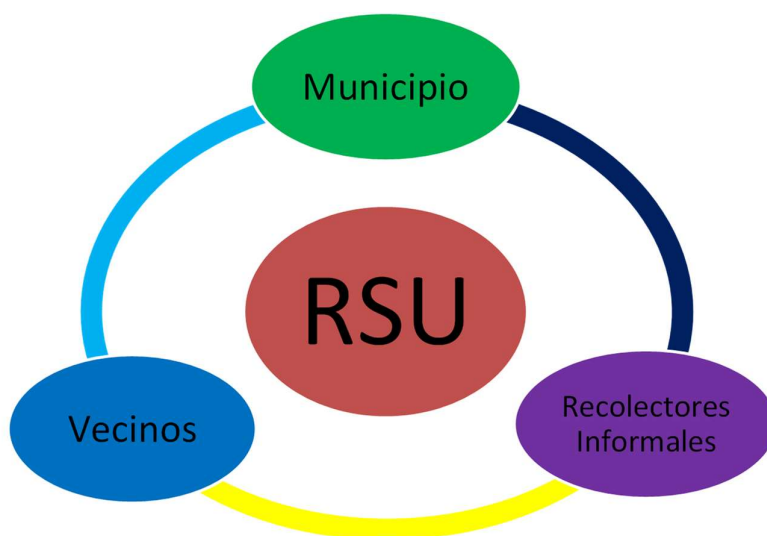


Figura 7. Actores sociales vinculados a la gestión de los residuos sólidos urbanos. Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, si el propósito de nuestra investigación giró en torno a los RSU y su jerarquía de gestión, es menester definir con claridad ambos conceptos. Primero, los Residuos Sólidos Urbanos son todos los desechos de la actividad doméstica, como, por ejemplo: restos de alimentos, electrodomésticos, muebles, indumentaria, etc.; también, los residuos generados por locales comerciales:

envases, cartones, metales, maderas, vidrios, sogas, plásticos, desperdicios de restaurantes; aquellos residuos producidos por las distintas industrias asimilables a los domiciliarios; y los provenientes del servicio de barrido y limpieza de calles y mantenimiento de espacios verdes y jardines (Figura 8).



Figura 8. Ejemplos de residuos sólidos urbanos arrojados en la vía pública, cuenca del arroyo Cuzco. Autores: Guadalupe Delgado Vera y Santiago Sansone (2022).

Así, ante la inmensa cantidad de RSU que generan las sociedades, y el consecuente impacto ambiental que surge de la dificultad de dar un tratamiento adecuado a los residuos, la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en un informe del año 2018 denominado *La Perspectiva de la Gestión de Residuos en América Latina y el Caribe*, analizó la situación del manejo de residuos en la región, y propuso un conjunto de acciones para lograr una gestión eficiente, que permita transitar hacia un modelo de economía circular, clave para el desarrollo sostenible. En este marco, se estableció una jerarquización de las acciones a realizar en la gestión de los RSU, conocida como la Jerarquía de la gestión, que busca, en orden de importancia relativa: prevenir la producción de RSU, minimizar su generación, reutilizar, reciclar, recuperar energía de ellos, y finalmente disponer en el relleno sanitario (Figura 9).

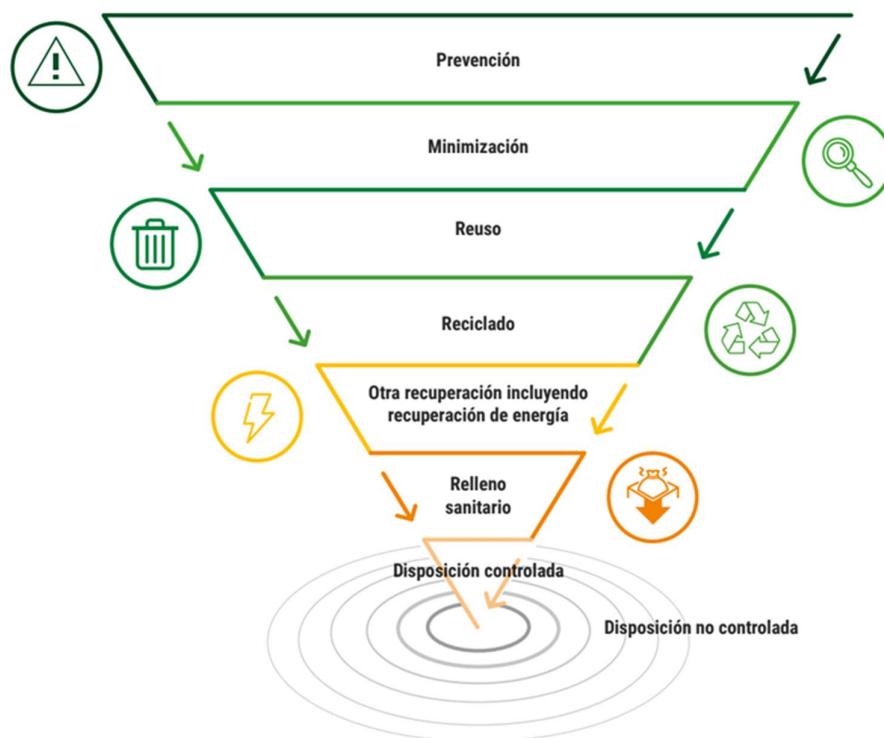


Figura 9. Jerarquía de la gestión de residuos sólidos urbanos. Fuente: ONU (2018).

Marco normativo

La Ley Nacional 25.916 de Presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión integral de residuos domiciliarios fija el marco general en el que las distintas legislaciones subnacionales deben enmarcar sus propias normas vinculadas a la gestión de sus residuos sólidos urbanos. En el caso de la provincia de Buenos Aires, esto se establece mediante la Ley Provincial 13.592, la cual define a la gestión integral de RSU como el “conjunto de operaciones que tienen por objeto dar a los residuos producidos en una zona, el destino y tratamiento adecuado, de una manera ambientalmente sustentable, técnica y económicamente factible y socialmente aceptable”. Estas operaciones comprenden la generación de RSU, su disposición inicial, recolección, su transporte y almacenamiento en una planta de transferencia, el tratamiento y/o procesamientos adecuados, y la disposición final.

Entre los objetivos de política ambiental en materia de RSU la provincia de Buenos Aires considera determinantes la minimización en la generación de residuos, la separación en origen de los distintos materiales que los componen, su valorización a través de su reutilización y reciclaje; el diseño, la instrumentación y divulgación de campañas de educación ambiental que incentiven la participación social a través de conductas positivas para el ambiente. A su vez, en el artículo 6 de la Ley 13.592 se exige a todos los municipios bonaerenses la confección y presentación, ante la autoridad ambiental provincial, de un programa de gestión integral de sus RSU. Dichos programas deben contemplar a los circuitos informales de recolección y recuperación, con el fin de incorporarlos al sistema de gestión formal. A su vez, deben tener entre sus objetivos principales la erradicación de basurales a cielo abierto. Finalmente, la norma establece que a partir de la aprobación de los programas los municipios cuentan con un plazo de cinco años para cumplir una meta de reducción del 30% de sus residuos con destino a la disposición final. El incumplimiento de esta meta por parte de los municipios puede implicar “restricciones para éstos respecto del acceso a la asistencia financiera provincial o de la priorización en el otorgamiento de créditos específicos” (D.R. 1215/10).

Metodología

Durante el estudio preliminar del caso, hemos hecho una visualización con el aplicativo Google Earth, con el fin de conocer las características topográficas y límites de la cuenca estudiada. Con la herramienta Street View identificamos zonas de interés preliminares, para luego recorrer de forma presencial los diferentes puntos seleccionados (Figura 10).

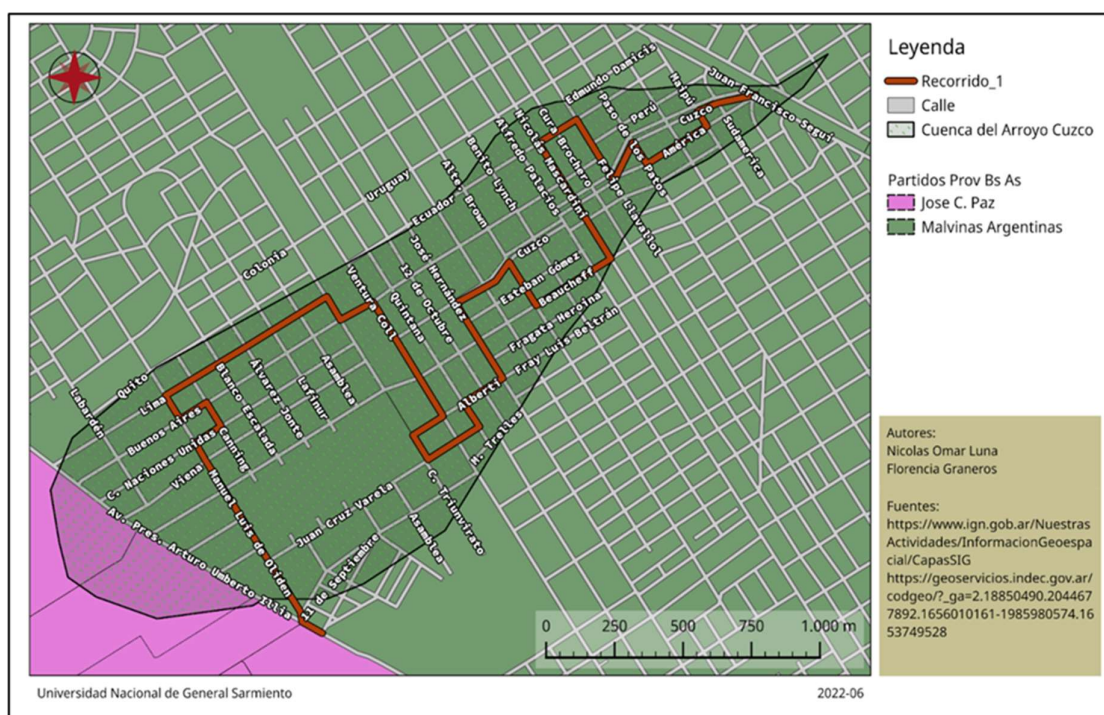


Figura 10. Recorrido presencial realizado en la cuenca del arroyo Cuzco.

Una vez realizada la salida de campo, dividimos la cuenca en diferentes zonas, las cuales denominamos zona alta, zona media y zona baja (Figura 11). La zona alta corresponde a las nacientes del arroyo. En ella se encuentra un barrio de viviendas construidas por el Estado, el polideportivo de Tierras Altas y una sala de atención médica. En la zona media inicia el recorrido a cielo abierto del arroyo. Por último, la zona baja corresponde a la parte final de la cuenca y la desembocadura del arroyo Cuzco en el arroyo Claro. Ésta se ubica a pocas

cuadras de la estación de tren de Tierras Altas.

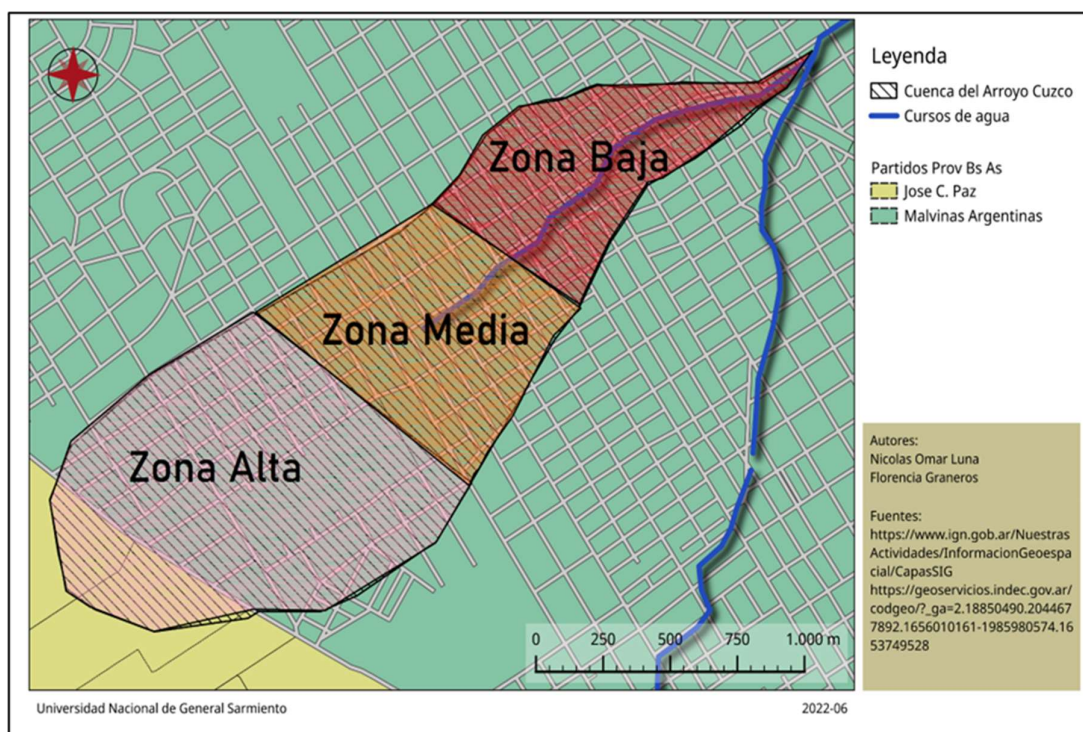


Figura 11. Zonas de investigación definidas para el estudio de cuenca del Arroyo Cuzco.

Las tareas de investigación se organizaron en tres grupos. De este modo, un grupo se focalizó en el estudio de las y los vecinos de la cuenca, otro grupo en el rol del Estado, en este caso el municipio de Malvinas Argentinas, y el último grupo en los recolectores informales de residuos reciclables. Se decidió trabajar con herramientas tanto cualitativas como cuantitativas. Las primeras nos permitieron conocer la perspectiva de los actores sociales estudiados. Las segundas, nos brindaron información valiosa al incorporar variables que permiten describir a un grupo social complejo buscando regularidades en su composición interna.

Respecto a la metodología cuantitativa, confeccionamos una encuesta semi cerrada (Anexo 1) destinada a las y los vecinos, la que fue aplicada en las tres zonas definidas de la cuenca (Figura 12). Con ella se buscó recolectar información sobre los tipos de residuos generados en los hogares, qué hacen con ellos y cómo es la gestión municipal en el barrio, entre otras cuestiones. Se

recolectaron respuestas de 41 vecinos y vecinas. A partir del análisis de los resultados de las encuestas, se realizaron diferentes gráficos de barras y tortas.

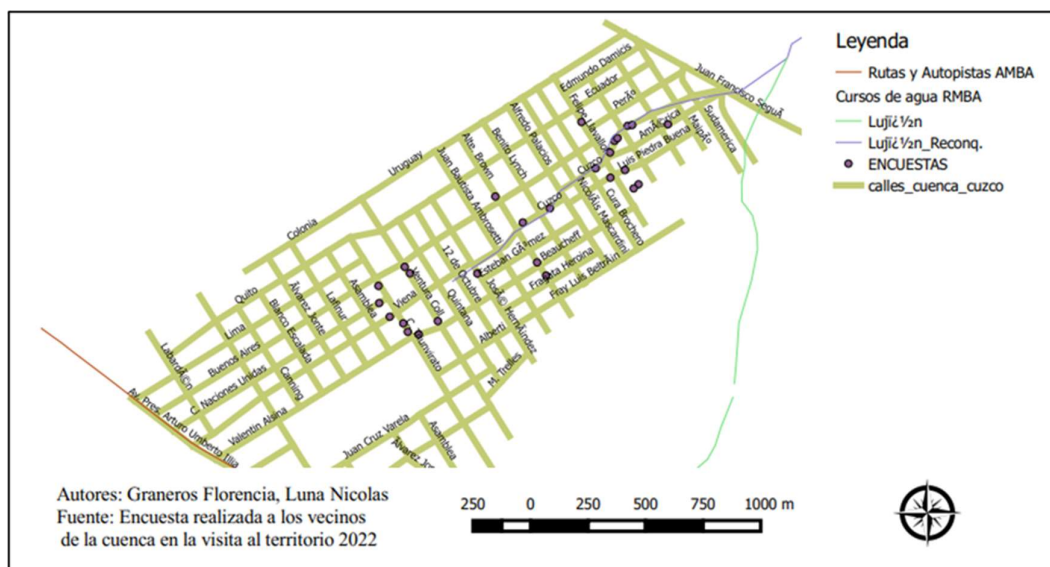


Figura 12. Georreferenciación de las encuestas realizadas en la cuenca del arroyo Cuzco.

Para el abordaje cualitativo se utilizó la entrevista a informantes clave, los recolectores informales y el Estado Municipal. En el caso del Municipio de Malvinas Argentinas, se entrevistó a Juan Carlos Ferreira, exsecretario de Producción, Industria y Medio Ambiente (actualmente asesor de la secretaría), a Solange Jiménez, concejal por el frente oficialista, a Jorge Lopresti, responsable de la Subsecretaría de Energía Alternativa y Reciclado y a Rodrigo Alejandro Fredes, subdirector de la Unidad Local de Gestión Tierras Altas. En lo que concierne a los recolectores informales, primeramente, se realizaron tres entrevistas cortas a recolectores residentes en la zona, y luego se llevó a cabo una entrevista en profundidad a Alejandro Oseira, responsable en Malvinas Argentinas del Movimiento de Trabajadores Excluidos, parte integrante de la Confederación de Cartoneros y Carreros (FACyR), perteneciente a la Unión de Trabajadores y Trabajadoras de la Economía Popular (UTEP).

Por último, para la generación de la cartografía temática utilizamos el programa QGIS, de licencia libre.

Resultados

Caracterización de los actores sociales y su rol en la gestión de los RSU

Retomemos ahora el primer objetivo propuesto en esta investigación exploratoria: identificar y caracterizar a los diferentes actores sociales y su rol en la gestión de los RSU en la cuenca del Arroyo Cuzco.

A) Caracterización del Estado municipal

La gestión integral de los RSU está regulada en la provincia de Buenos Aires por la ley 13.592. En su artículo 6 se establece que es competencia de los municipios la gestión de sus propios RSU, por lo que nuestro trabajo consideró al Municipio de Malvinas Argentinas como un actor social fundamental que nos permitió comprender la complejidad del problema ambiental detectado en la cuenca del Arroyo Cuzco. En este mismo sentido, el referido artículo obliga al Estado Municipal a presentar un programa de gestión integral de sus RSU ante la autoridad ambiental provincial, el cual debe contemplar la existencia de circuitos informales de recolección y recuperación. La cuenca que estamos estudiando presenta evidencias de la existencia de estos circuitos, por lo cual debemos comprender las responsabilidades municipales íntimamente ligadas a otros actores sociales. Asimismo, el artículo 7 de la ley 13.592 exige que el Estado Municipal contemple en su programa de gestión integral de RSU las siguientes cuestiones: generación, disposición inicial, recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento, valoración y disposición final. Además, insta al municipio a, por un lado, impulsar programas de difusión y educación con el objetivo de lograr una participación activa de la comunidad en la problemática de los RSU, y por otro, erradicar la práctica del arrojado de basura en basurales a cielo abierto en sus jurisdicciones.

El Municipio de Malvinas Argentinas se encuentra actualmente gobernado por la intendenta Noelia Correa (2021-2023) perteneciente al Frente de Todos, quien

asumió en forma interina la intendencia cuando su predecesor, Leonardo Nardini, fue convocado como Ministro de Infraestructura bonaerense del Gobernador Axel Kicillof, el 20 de septiembre de 2021. La gestión de los RSU se encuentra bajo la órbita de la Secretaría de Producción, Industria y Medio Ambiente a cargo de Mauro López Osornio. Esta Secretaría, a su vez, tiene a cargo dos subsecretarías: Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (a cargo de Rodrigo Jiménez Coronel), y Energía Alternativa y Reciclado (a cargo de Jorge Lopresti). La primera, es responsable, entre otras cosas, del impulso a la producción de compost con residuos orgánicos biodegradables, de la agricultura familiar y del arbolado público (que en ocasiones sirve para dar un uso productivo a los espacios donde había basurales a cielo abierto), de sanidad y bienestar animal (vinculado con la reciente prohibición del uso de caballos por parte de los recolectores informales de residuos), de atención a consultas y reclamos de vecinos (por temáticas ambientales), y de control de los suelos y arroyos (como es el ámbito de la cuenca que estamos estudiando). La segunda, tiene a su cargo el programa de reciclaje de residuos y aceite vegetal usado, y el impulso a energías alternativas. A su vez, el municipio de Malvinas Argentinas está operativamente dividido en distintas delegaciones llamadas Unidades Locales de Gestión (ULG), en donde se gestiona la recolección de residuos a través de la empresa Eco Ciudad y se impulsan campañas de separación de residuos en coordinación con cooperativas.

B) Caracterización de los vecinos y vecinas

El segundo actor social que identificamos con claridad son los vecinos y vecinas de la cuenca. Éstos son los principales generadores de RSU en el área de estudio. Como se mencionó, la encuesta que aplicamos en el transcurso de nuestra investigación exploratoria nos permitió caracterizar a este actor social. Se trata de habitantes que, en su mayoría (68%) residen en el área hace más de 12 años (Figura 13) y cuyo rango etario principal (78%) va desde jóvenes mayores de 20 años a adultos de hasta 60 años (Figura 14).

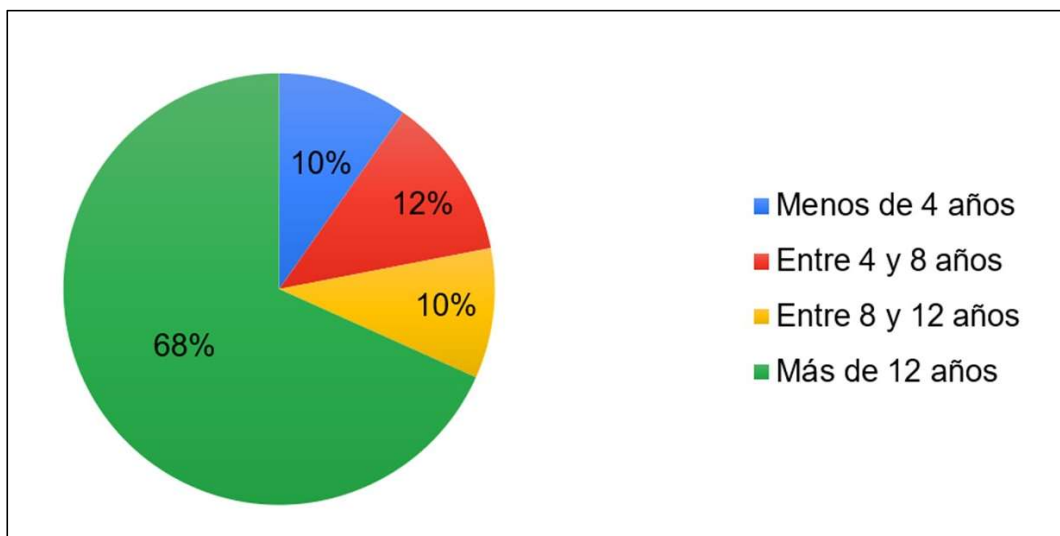


Figura 13. Tiempo de residencia. Fuente: elaboración propia en base a datos de encuesta.

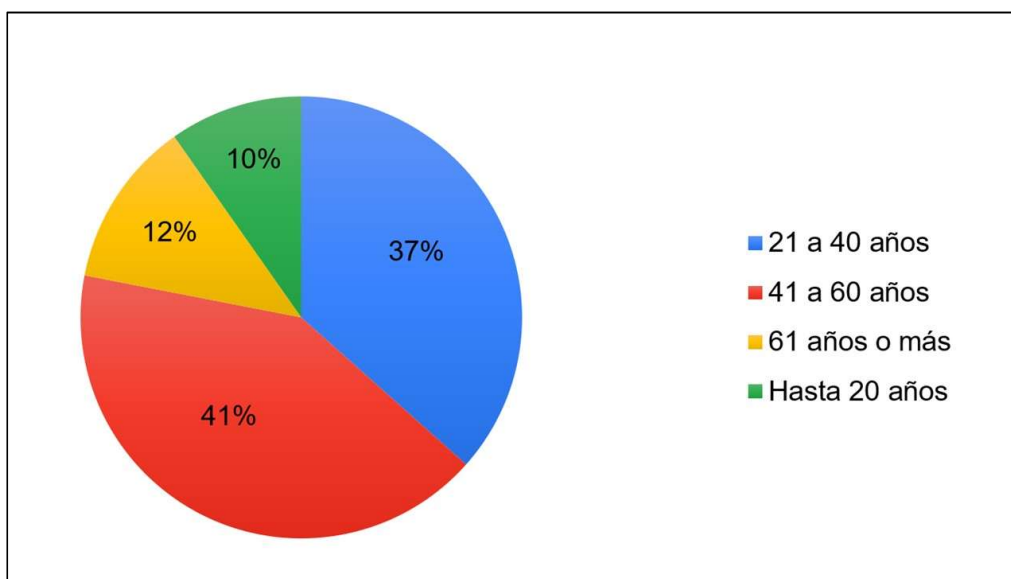


Figura 14. Edad de los encuestados. Fuente: elaboración propia en base a datos de encuesta.

El nivel de estudios alcanzado por las y los encuestados (Figura 15) es principalmente secundario (49% completo e incompleto), le siguen primario completo (36%).

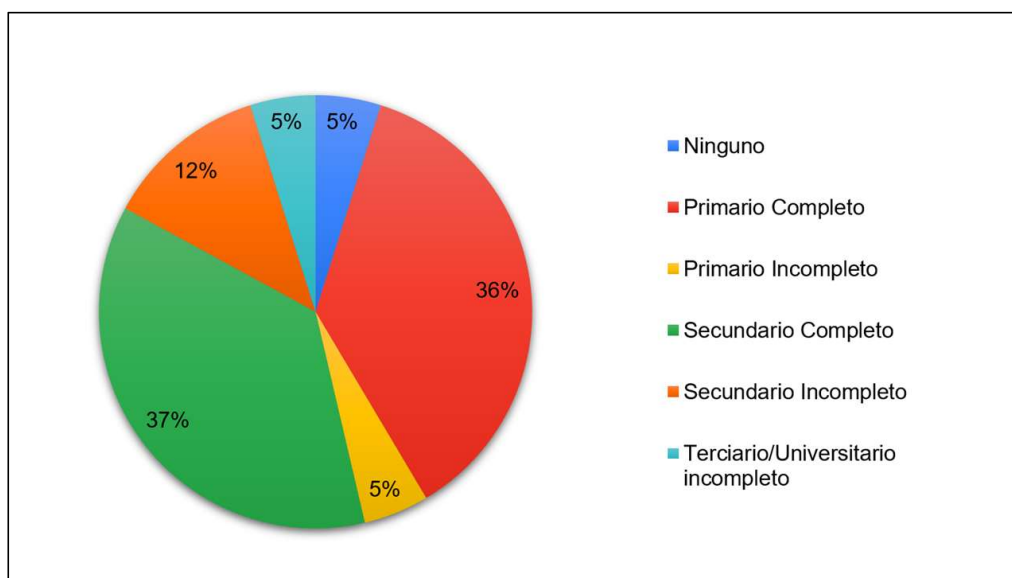


Figura 15. Nivel educativo de los encuestados. Fuente: elaboración propia en base a datos de encuesta.

Por último, se caracterizó el hogar de las y los encuestados, de acuerdo a la cantidad de habitantes por hogar. Principalmente, se encontraron hogares con entre 3 y 4 personas (42%); mientras que los hogares numerosos (con más de 6 personas) representan el 24%) (Figura 16).

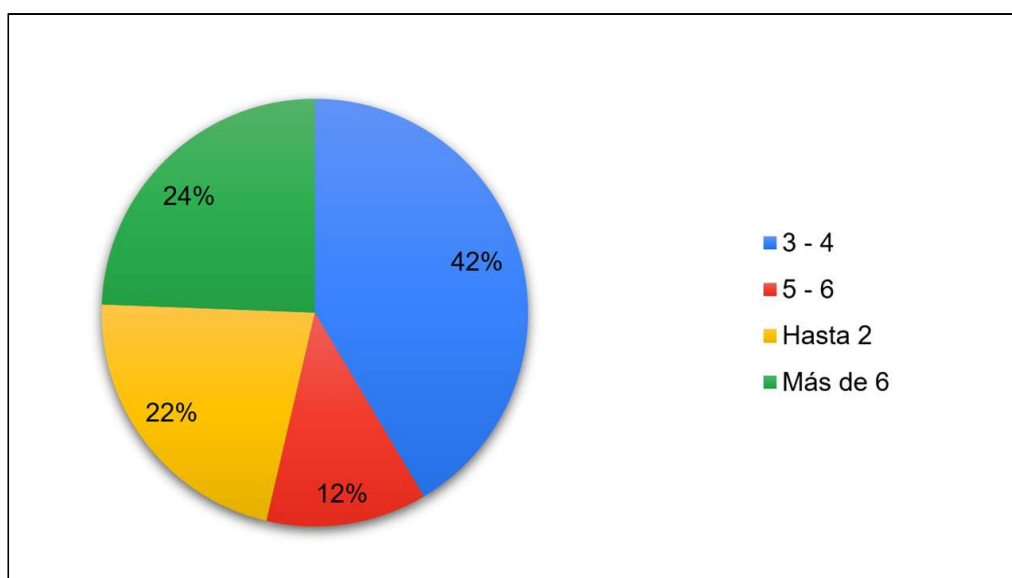


Figura 16. Cantidad de habitantes por hogar. Fuente: elaboración propia en base a datos de encuesta.

C) Caracterización de los recolectores informales

El tercer actor social fundamental que identificamos vinculado con los RSU de la cuenca del Arroyo Cuzco son los recolectores informales de residuos (acopiadores, chatarreros, carreros, cartoneros, etc.). Cabe aclarar aquí que no encontramos información de la existencia de mujeres dentro de este grupo. El trabajo de este actor social consiste, básicamente, en recoger la chatarra y otros tipos de residuos, clasificar y separar los diferentes materiales que la forman, para finalmente venderla. Su principal herramienta de trabajo es el carro a tracción, tanto propia como a caballo. De la información obtenida en la entrevista a Alejandro Oseira (sindicalista y cartonero), se pudo extraer que hay dos tipos de recolectores o recuperadores informales: los que se encuentran sindicalizados y los que no.

Los recolectores informales sindicalizados forman parte de la FACyR perteneciente a la UTEP. Este sindicato se encuentra operando desde hace 4 años en el Municipio de Malvinas Argentinas. A través de la entrevista a Alejandro Oseira supimos que existió un relevamiento informal previo a la pandemia del COVID-19, que contabilizó en ese entonces aproximadamente 1.500 cartoneros y carreros en la zona. Estos recuperadores (cartoneros y carreros) recolectan periódicamente los materiales reciclables: cartón, plástico, nylon, vidrio, metal, etc.

Por su parte, los recolectores informales no sindicalizados cuentan con una forma de trabajo autónoma. La mayoría de los entrevistados son albañiles, plomeros o electricistas, y por la necesidad de conseguir un sustento económico en el contexto de la pandemia de COVID-19, tuvieron que dedicarse a la recuperación informal de residuos. Los materiales que recolectan son: cartón, plástico, nylon, hierro, ropa, y todo lo que se pueda vender.

Acciones y estrategias de los actores sociales en relación a la jerarquía de gestión de RSU

Continuemos ahora con el segundo objetivo que nos propusimos abordar en este trabajo exploratorio, relevar las acciones y estrategias de los actores sociales de la cuenca del Arroyo Cuzco y analizar su correlación con la jerarquía de gestión de los RSU.

A- Acciones y estrategias de los vecinos y vecinas

Los resultados que arrojó la encuesta indican que el 95% de las y los encuestados realiza la disposición inicial de los residuos mezclados en bolsas, que colocan en el cesto de su vereda. Una pequeña proporción mencionó tirar sus residuos en la esquina, en un baldío o cerca del arroyo, o llevarlos a algún centro de recolección (Figura 17).

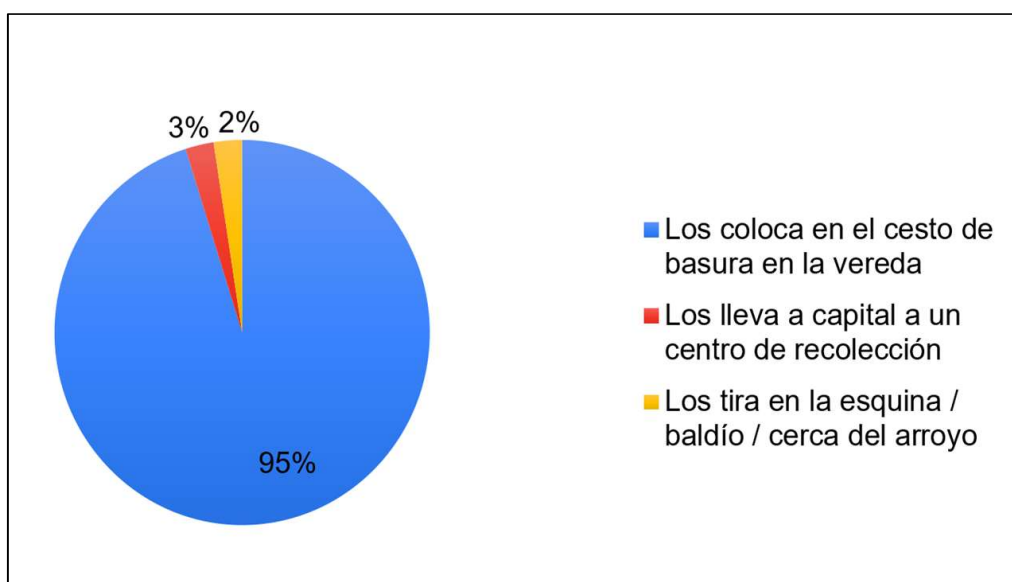


Figura 17. Modalidad de disposición inicial de los residuos. Fuente: elaboración propia en base a datos de encuesta.

En relación a la cantidad de bolsas de residuos que generan por semana, los encuestados respondieron de manera muy diversa. El 47% afirmó sacar de su casa menos de 3 bolsas semanales, el 18% entre 4 y 7 bolsas, el 23% entre 8 y 14 bolsas y, por último, el 12% restante, más de 14 bolsas (Figura 18).

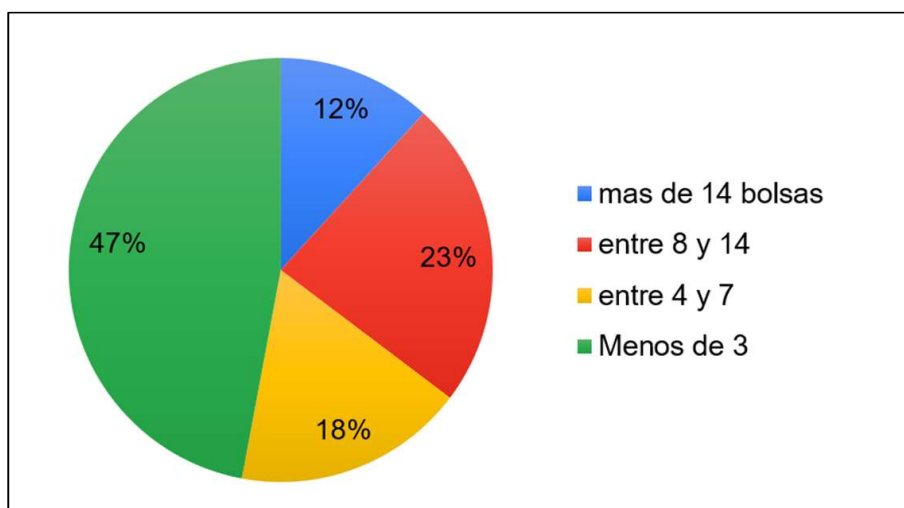


Figura 18. Cantidad de bolsas de residuos desechadas semanalmente. Fuente: elaboración propia en base a datos de encuesta.

La heterogeneidad que ilustra la Figura 18 podría vincularse, lógicamente, con la cantidad de habitantes por hogar. En este sentido, realizamos un análisis cruzado entre esta última variable y la cantidad de bolsas de residuos que se desechan habitualmente. Observamos que, a más habitantes por hogar, más bolsas de residuos se desechan (Figuras 19 a 22). La excepción aparece en el gráfico de la Figura 22, el 10% de los hogares con más de 6 habitantes desechan menos de 3 bolsas de residuos semanalmente. Esto puede deberse a lo reducido de la muestra, en el que un solo caso afecta considerablemente al conjunto.

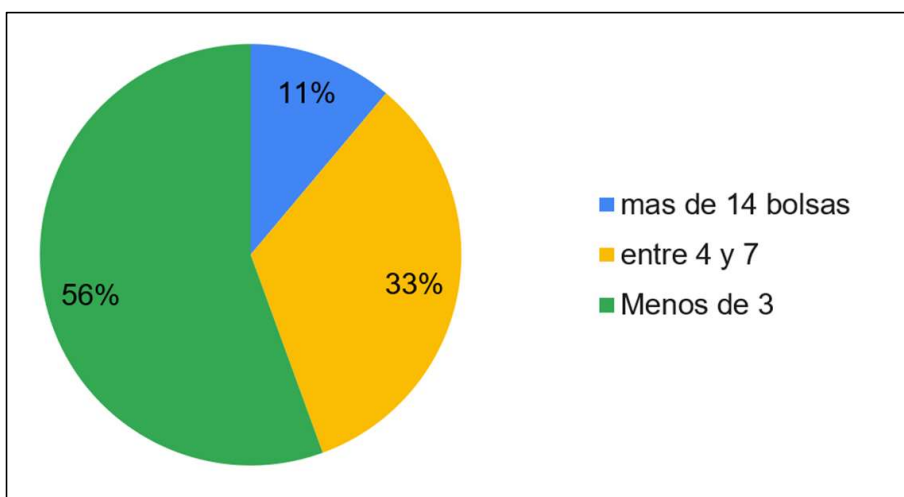


Figura 19. Cantidad de bolsas de residuos desechadas en hogares con uno o dos habitantes. Fuente: elaboración propia en base a datos de encuesta.

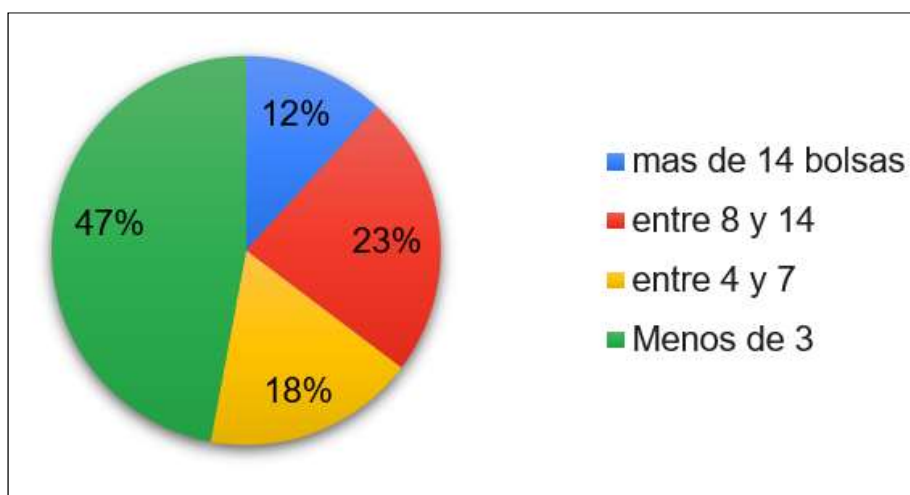


Figura 20. Cantidad de bolsas de residuos desechadas en hogares de tres o cuatro habitantes. Fuente: elaboración propia en base a datos de encuesta.

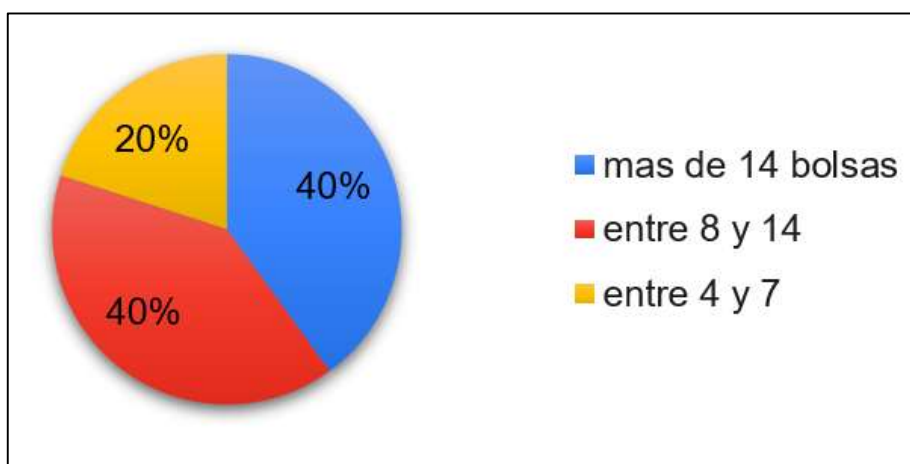


Figura 21. Cantidad de bolsas de residuos desechadas en hogares con cinco y seis habitantes. Fuente: elaboración propia en base a datos de encuesta.

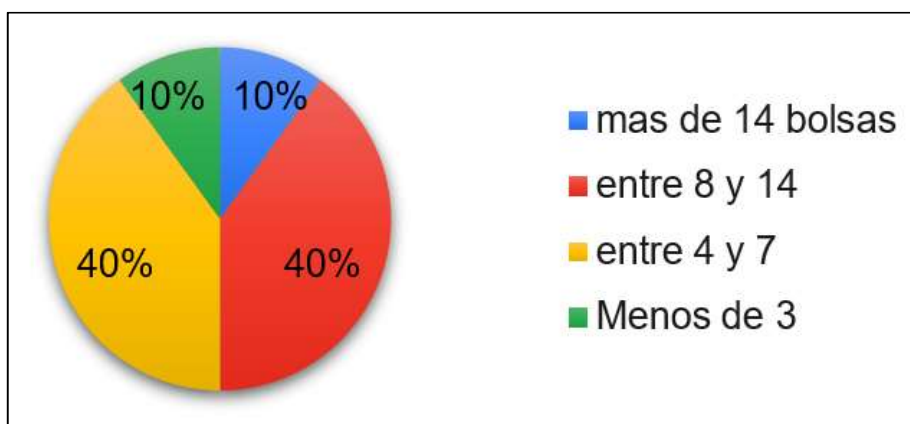


Figura 22. Cantidad de bolsas de residuos desechadas en hogares con más de seis habitantes. Fuente: elaboración propia en base a datos de encuesta.

Por último, es necesario destacar que, de la encuesta aplicada a este actor social, se desprende que la mayor parte de los residuos son desechados sin separación en origen, aunque hemos encontrado algunos casos en los que materiales como papel, cartón, metales y plásticos son separados para reciclar, entregados a los recolectores informales son vendidos por los propios vecinos. Mientras que la práctica del compostaje con los desechos orgánicos es muy reducida (Figura 23).

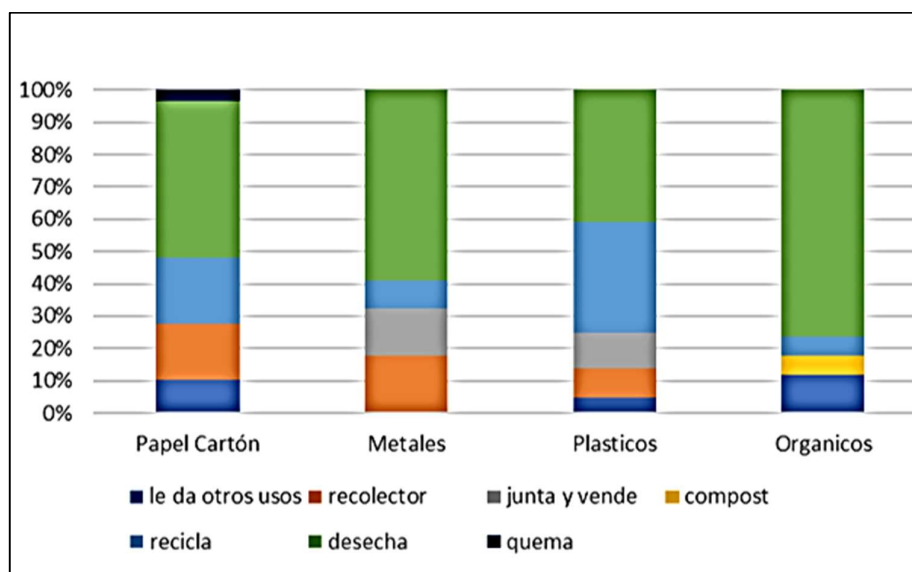


Figura 23. Destino asignado a los RSU, según tipo de residuo. Fuente: elaboración propia en base a datos de encuesta.

Resumiendo, todos estos datos permiten inferir que no hay un comportamiento uniforme en las y los residentes de la cuenca en relación al modo en que gestionan sus RSU. Sus acciones muestran una relación “difusa” con la jerarquía de gestión, en donde términos como “reciclar” y “separar”, o “reciclar” y “reutilizar”, suelen confundirse o utilizarse como sinónimos.

B- Acciones y estrategias de los recolectores informales

La presencia de los recolectores informales de residuos en la cuenca del arroyo Cuzco es reconocida, indudablemente, por las y los vecinos. En la encuesta realizada a estos últimos, el 87,8% reconoce que pasan habitualmente por la puerta de sus casas cartoneros, botelleros y chatarreros. Además, la información recopilada en base a las entrevistas realizadas a recolectores informales, nos indica algunos puntos en común como, por ejemplo, que todos recolectan chapa,

hierro, plástico y cartón. Este último material es el de mayor interés, debido a que su venta les reporta una relación favorable en cuanto a la relación cantidad-precio. Luego, el resto de los residuos recolectados, cuando no se logran vender, se tiran en bolsas de basura en un canasto o se queman. Por otro lado, los recolectores informales entrevistados son cuentapropistas en el ámbito de la albañilería, lo que redundaría en una relación intermitente con los RSU de la cuenca, ya que van alternando oficios según las posibilidades que se les presentan. Además, entre ellos no se realizan acciones coordinadas en relación a la jerarquía de gestión de los RSU, ya que estos recolectores informales no trabajan en grupo, sino que parten solos todos los días con sus propios carros para juntar residuos.

C- Acciones y estrategias del Estado Municipal

Para conocer las acciones y estrategias que se llevan a cabo mediante la gestión formal de RSU nos basamos en entrevistas realizadas a diferentes funcionarios del Municipio de Malvinas Argentinas. En este sentido, Jorge Lopresti, Subsecretario de Energía Alternativa y Reciclado, explicó que las actividades que desarrolla su área tienen tres ejes: primero, difundir el programa “bolsas verdes”, luego, reciclar aceite vegetal usado y, por último, el retiro de “scrap” (rezagos industriales).

El programa que reviste mayor importancia en torno a los RSU es el que el entrevistado denominó “bolsas verdes”. Éste consiste en la separación de los residuos “secos”, es decir, los materiales como el PET de envases de gaseosas, vidrio, lata (hojalata), cartón (packaging) y papel. Para ello, se reparten bolsas verdes en 10.500 hogares que representan, según los dichos de Lopresti, entre el 12% y 14% de la población del municipio. A su vez, cuentan con un registro cartográfico de las zonas donde se promociona el programa llevando la bolsa verde un día predeterminado de la semana. La bolsa se cambia semanalmente, una llena por una vacía. La bolsa llena se lleva a la planta municipal de separación, allí su contenido es volcado a una cinta transportadora, donde se separan manualmente los distintos materiales y se clasifican por productos y color. Luego, éstos son colocados en bolsones que posteriormente pasan por

máquinas enfardadoras para reducir su volumen, logrando un modo de acopio más dinámico.

Aunque el programa “bolsas verdes” demuestra un acertado impulso estatal que promete ser extendido a muchos más hogares del Municipio de Malvinas Argentinas, Lopresti pareciera desentenderse de la recolección general de los RSU, delegando la misma a la empresa tercerizada Eco Ciudad, la cual transporta los residuos al Complejo Ambiental Norte III de la CEAMSE. Sin embargo, el funcionario resaltó que con el programa de la bolsa verde se reduce el envío de residuos a disposición final en unas 250 toneladas mensuales. Estos RSU se enfardan, se acopian, y cuando se dispone de un volumen considerable, se comercializa para luego reinvertirse ese dinero en el mismo programa. Cuando se indagó si era posible reciclar los materiales por el mismo Estado Municipal, Lopresti explicó que era imposible, ya que no cuentan con máquinas recicladoras para cada tipo de material, por eso lo venden.

Respecto al aceite vegetal usado, Lopresti informó que el Municipio de Malvinas Argentinas recolecta unos 20.000 litros mensuales, proviniendo el 80% de grandes generadores, y el 20% restante, del uso domiciliario. El aceite es recolectado en recipientes de plástico en distintos puntos del municipio, para luego retirarlo y reconvertirlo en biocombustible en la planta municipal. Lopresti destacó que la planta recicladora de aceite que posee el Municipio es la única de la Provincia de Buenos Aires que opera bajo órbita municipal. Por último, el funcionario mencionó el retiro del “scrap” de las fábricas ubicadas en la zona de El Triángulo, acción que se encuentra por fuera de nuestra área y tema de estudio.

Por su parte, Solange Jiménez, concejal del frente oficialista, ratifica lo comentado por Lopresti, asegurando que el Municipio cuenta con recolección diferenciada de residuos, basando esta afirmación en la entrega de bolsas verdes a las y los vecinos para que puedan disponer de forma diferenciada los residuos reciclables. Dicho impulso estatal tiene relación, para la concejal, con un proceso más amplio de educación ambiental que lleva a cabo el Municipio de Malvinas Argentinas. Además, nos informó que la empresa privada Eco Ciudad es quien realiza la recolección regular de los residuos domiciliarios. En este sentido, el 90% de las y los encuestados informaron que la recolección de

residuos mezclados se realiza entre 4 y 6 veces por semana, el 7% afirmó que se realiza entre 1 y 3 veces por semana, y una ínfima proporción desconocía la frecuencia. Cabe aclarar que ningún encuestado negó que el camión pase al menos una vez por semana por la puerta de su vivienda. Esto ratifica que la tercerización del servicio de recolección de residuos mezclados funciona exitosamente y es percibido de manera positiva por las y los vecinos (Figura 24).

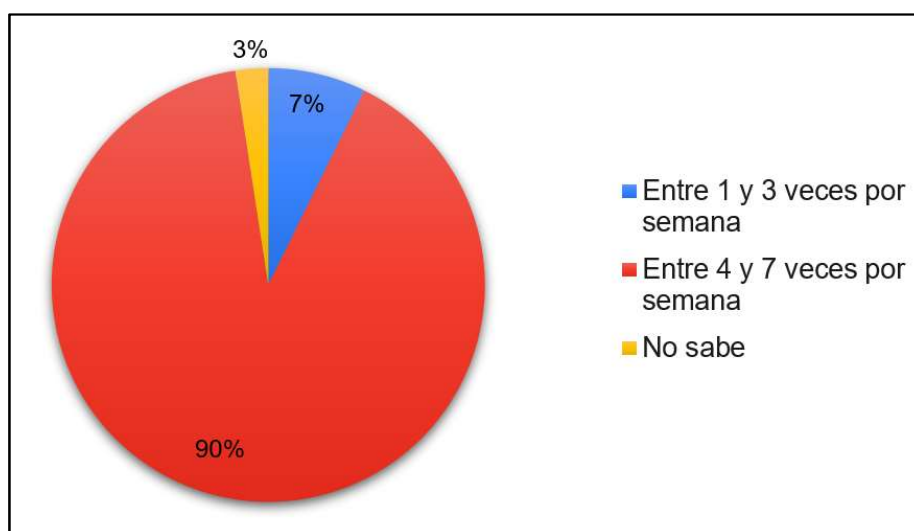


Figura 24. Frecuencia de recolección de residuos mezclados. Fuente: elaboración propia en base a datos de encuesta.

Por otra parte, Jiménez se refirió al programa “Eco puntos”, que consiste en la colocación de cestos para residuos diferenciados, como otra iniciativa estatal para gestionar eficientemente los RSU, fomentando la separación de residuos y el reciclaje. Además, la concejal comentó que se diseñó el programa “Malvinas al cubo”, el cual consiste en la reducción de los micro-basurales implantando en su lugar jardines de plantas nativas. No obstante, este último proyecto aún está pendiente de aprobación.

En la entrevista realizada a Juan Carlos Ferreira, ex secretario de Producción, Industria y Medio Ambiente (actualmente asesor de la secretaría), cuando se indagó acerca de los RSU en la cuenca del Arroyo Cuzco, éste hizo referencia a distintas acciones estatales: se recogen los residuos del arroyo, se mantiene el pasto corto en los márgenes del curso de agua, y se instalan cestos para

residuos diferenciados en las plazas, los residuos allí depositados luego son dirigidos a la planta municipal de separación.

Resumiendo, la correlación con la jerarquía de gestión de los RSU es mucho más compleja en el caso del actor estatal. No obstante, se observa, primero, que la mayor energía está puesta en la recolección de residuos mezclados que van a disposición final; segundo, que el Estado Municipal no tiene políticas activas para minimizar el consumo de productos que generan RSU; tercero, que las acciones para reciclar y reutilizar residuos son, de baja intensidad y, cuarto, que existe un impulso novedoso para recuperar energía a través de la generación de biocombustible a partir de aceite vegetal usado.

Intereses y motivaciones de los actores sociales

Abordaremos ahora el tercer objetivo que guio este trabajo exploratorio. Dicho objetivo consiste en identificar los posibles intereses y motivaciones de los distintos actores sociales de la gestión de los RSU en la cuenca del Arroyo Cuzco.

A) Intereses y motivaciones de las y los vecinos

A partir de las encuestas realizadas, podemos afirmar que los intereses de las y los vecinos consisten, en primer lugar, en la efectividad de la recolección de los residuos. Es decir, que los encargados de realizar esa tarea la lleven a cabo en tiempo y forma para garantizarles un espacio limpio. En este sentido, la mayoría de los encuestados consideran a la recolección de residuos mezclados como “muy buena”; el 44% la considera “buena” y el 10% la califica como regular (Figura 25).

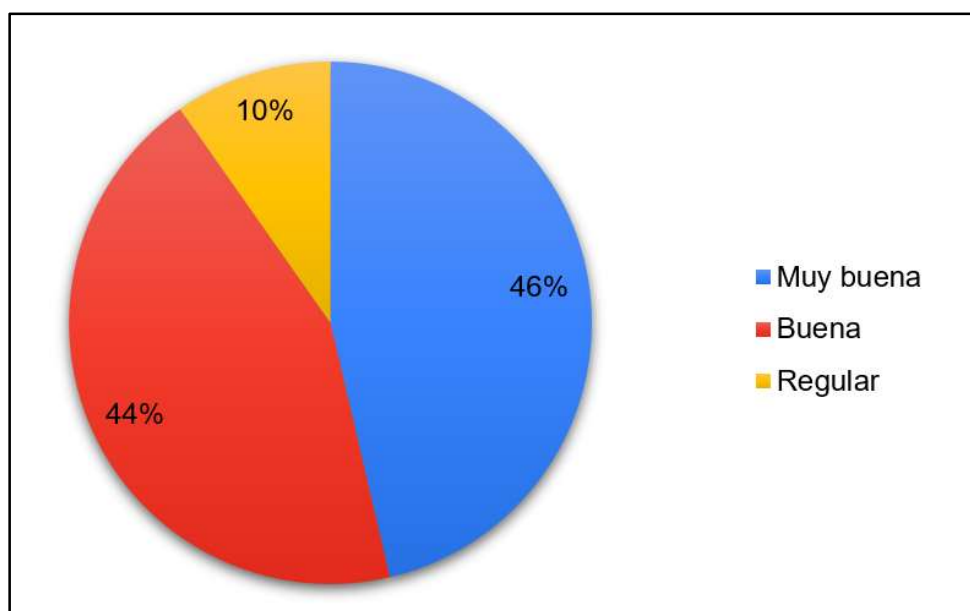


Figura 25. Valoración de los encuestados sobre la recolección de RSU indiferenciados. Fuente: elaboración propia en base a datos de encuesta.

En segundo lugar, muchos encuestados mostraron estar interesados en el reciclaje de sus residuos domiciliarios. De hecho, el 41% afirma separar en su hogar materiales para reciclaje. Si bien el porcentaje no es mayoritario, muestra una

coincidencia con la tendencia general que se observa en nuestra sociedad, de involucrarse en las problemáticas ambientales.

B) Intereses y motivaciones de los recolectores informales

De las entrevistas realizadas a los recolectores informales, observamos que todos se dedican a recolectar y acopiar residuos debido al interés económico que les representa su comercialización. De hecho, los entrevistados afirmaron recolectar residuos tales como chapas, hierro, plásticos y cartones para venderlos y conseguir los ingresos diarios que necesitan para sobrevivir. Es decir, se trata de una actividad económica de subsistencia. También pudimos conocer que los tres entrevistados no siempre se dedicaron a la recolección de residuos. Los mismos, anteriormente, realizaban trabajos de albañilería, plomería o poda. La decisión de dedicarse a la recolección de residuos fue resultado de la imposibilidad de conseguir trabajos vinculados a sus oficios habituales. A su vez, la cantidad y tamaño de residuos que puede recuperar cada recolector informal está limitado por el tipo de tracción de la que dispone para la recolección y transporte: algunos usan carros traccionados por ellos mismos, mientras que otros disponen de caballos, lo que permite transportar más objetos y de mayor tamaño.

C) Intereses y motivaciones del Estado Municipal

Con respecto a los intereses del Estado Municipal en la gestión de los RSU de la cuenca del Arroyo Cuzco, los mismos giran en torno a mejorar la eficiencia estatal en el abordaje de la problemática ambiental derivada de los residuos en la cuenca. Esto implica, a su vez, un impulso a transformaciones culturales más profundas que buscan aumentar el grado de concientización ambiental de la población en general. Así, desde el Municipio se encargan de repartir folletos para enseñar dónde desechar los residuos según su tipo, se realizan campañas en las plazas para fomentar el reciclaje, intercambiando en ocasiones materiales reciclables por plantines, y se enseña a los vecinos a darle nuevos usos a los materiales que les llevan.

Finalmente, entre las motivaciones que pueden influir en la órbita municipal a la hora de gestionar eficientemente los RSU, se distinguen con claridad dos. En primer lugar,

claro está, hay una motivación política. Un gobierno se debe, entre otras cosas, a su electorado. La mejora en la gestión de los RSU suele ser percibida por la población de modo favorable, lo que aumenta el sustento y la base electoral de un proyecto político a mediano y largo plazo. Luego, la legislación provincial insta a los municipios a que, en un plazo de cinco años, a partir de la aprobación de su Programa de Gestión Integral de RSU, cumplan una meta de reducción del 30% de sus residuos con destino a la disposición final. El incumplimiento de esta meta puede implicar, según el decreto 1215/00, restricciones para los municipios respecto del acceso a la asistencia financiera provincial o de la priorización en el otorgamiento de créditos específicos.

Articulación entre los actores sociales

Retomando el último objetivo que nos propusimos abordar en esta investigación exploratoria, el análisis de la articulación entre los diferentes actores sociales que gestionan los RSU en la cuenca del Arroyo Cuzco, decidimos centrarnos en la perspectiva de los actores a la hora de expresar nuestros resultados.

A) Perspectiva de las y los vecinos

La perspectiva de las y los vecinos será expresada a través de las opiniones recolectadas mediante la encuesta realizada en la cuenca del Arroyo Cuzco. En este sentido, podemos inferir que los vecinos manifiestan una percepción ambigua del funcionamiento del Estado Municipal en relación con los RSU. Por un lado, como se mencionó, la mayoría de las y los encuestados considera muy satisfactorio el servicio regular de recolección de residuos mezclados, los que habitualmente se depositan en bolsas y se colocan en la entrada de los hogares. Sin embargo, respecto de los residuos de poda, de construcción y/o voluminosos llamar al Municipio para que los retire resulta la práctica menos habitual. Además, la gran mayoría (73%) no conoce “puntos verdes” en su barrio para llevar el material

reciclable y creen que son deficientes las campañas de información de cómo gestionar correctamente los RSU, y que se debe mejorar la modalidad y frecuencia de recolección de los residuos reciclables en general.

Por su parte, la relación que las y los vecinos reconocen tener con los recolectores informales indicaría una poca articulación entre ambos actores sociales. Aunque la gran mayoría de las y los encuestados (89%) afirma que pasan por su casa regularmente cartoneros, botelleros y chatarreros, muy pocos declaran entregarles sus residuos reciclables (menos del 1%). Pareciera tratarse de un vínculo poco articulado, o que la integración de ambos actores se encuentra en un período de maduración.

B) Perspectiva de los recolectores informales

La perspectiva de los recolectores informales es expresada a través de las opiniones manifestadas por Alejandro Oseira, dirigente sindical y cartonero del Municipio de Malvinas Argentinas. Según este informante clave, existe poca o nula articulación entre el sector que representa y el Estado municipal. Entre sus principales argumentos destacan los siguientes:

- El municipio no genera los espacios necesarios para el desarrollo de las actividades informales de recuperación, como podrían ser centros de acopio de materiales y/o plantas de separación;
- El diálogo con el municipio es muy pobre, y recién en los últimos tiempos se están abriendo espacios de intercambio;
- La reciente “Ley de Maltrato Animal”, que prohíbe la tracción a caballo, generaliza un prejuicio (el maltrato de los carreros a sus animales), perjudicando las tareas de recuperación informal de RSU de manera directa;
- La policía hostiga habitualmente a los recuperadores, y el Estado muchas veces los criminaliza.

No obstante estos argumentos, Alejandro Oseira reconoce la existencia de un vínculo cooperativo con las y los vecinos de Malvinas Argentinas. En este sentido,

el dirigente sindical afirma que el sector de recuperación informal de RSU trabaja a la par con merenderos, comedores y colegios, y que existe una colaboración con los barrios, informal pero evidente, al encargarse de recolectar una parte no despreciable de los residuos reciclables.

C) Perspectiva del Estado Municipal

Finalmente, la perspectiva del Estado Municipal en relación con los otros actores sociales es, naturalmente, la más compleja. Esto se debe, entre otras cosas, a las distintas instancias estatales que intervienen en la gestión de los RSU. Por ello, nos hemos valido de cuatro entrevistas a informantes claves del Municipio (Solange Giménez, integrante del Concejo Deliberante de Malvinas Argentinas, Juan Carlos Ferreira, ex secretario de Producción, Industria y Medio Ambiente y actualmente asesor de la secretaría, Jorge Lopresti, subsecretario de Energía Alternativa y Reciclado, y Rodrigo Alejandro Fredes, subdirector de la ULG “Tierras Altas”).

Las entrevistas realizadas a los cuatro informantes clave evidencian un vínculo descoordinado entre el Municipio y las y los vecinos en general. Por un lado, el Estado Municipal realiza acciones positivas concretas para abordar la problemática de los RSU en su partido. Entre éstas se destacan: la distribución en 10.500 hogares (entre el 12% y 14% de la población del municipio) de bolsas verdes para la separación de plástico, vidrio, lata, papel y cartón; la recepción de 4.000 litros por mes de aceite vegetal usado proveniente de hogares, el cual se destina a la producción de biocombustible; la recolección diaria de los residuos mezclados que las y los vecinos sacan en bolsas a las puertas de sus casas; la existencia de la ULG que funcionan descentralizadamente para lograr una mayor y más eficiente penetración en las localidades que conforman el Municipio de Malvinas Argentinas; y el impulso a programas de separación de RSU en las escuelas.

Sin embargo, por otro lado, algunas acciones estatales evidencian cierta dificultad del Estado municipal para comprender y afrontar la problemática de los RSU en conjunto con las y los vecinos del partido. En relación a los basurales a cielo abierto, un funcionario afirma: “Vos les ponés un canasto y la gente te tira la basura al lado”.

Ante el mismo problema, otro funcionario destaca la elaboración de un plan de eliminación de microbasurales, a partir de la creación de jardines de plantas nativas. En relación con los residuos de poda, el municipio reconoce que los mismos se recogen cada quince o veinte días en un recorrido fijo. No obstante, esta modalidad de recolección es totalmente rígida e insuficiente, especialmente en épocas como el otoño, en el que la poda es una práctica más o menos generalizada y frecuente. Cuando se indaga con un funcionario acerca de otras opciones de disposición y recolección, éste declara: “Si ponés canastos te tiran las ramas arriba, si ponés un volquete te lo prenden fuego”. Luego, desde otra perspectiva, un funcionario vincula implícitamente la problemática de los RSU con el poder coactivo del Estado. Afirma que es conveniente actuar, primero, con la concientización sobre las problemáticas ambientales presentes en el municipio, pero luego, es necesario actuar con el peso público, con la coacción. En el mismo sentido, este funcionario cree que las plazas y los espacios públicos se cuidan y apropian por parte de las y los vecinos cuando no hay miedo a hechos de inseguridad.

Puede afirmarse que existe, acorde a las entrevistas realizadas, una acción estatal que, si bien evidencia impulsos positivos y concretos a la hora de abordar la problemática de los RSU en conjunto con las y los vecinos, muestra también una falta de coordinación entre las distintas instancias estatales, y, en ocasiones, una falta de conocimiento objetivo del modo en que actúan las y los vecinos del partido.

Por último, es llamativa la poca articulación del Estado municipal con el sector informal de recolección. En este sentido, cuando se indagó a un funcionario municipal acerca de la existencia de un basural a cielo abierto, éste explicó que las y los vecinos están acostumbrados a tirar basura para que la recojan los recolectores a caballo “que no son vecinos”. La cuestión no es menor; se trata de un desplazamiento simbólico, en el cual los recolectores informales aparecen (en el discurso oficial) como externos o ajenos a la comunidad, y no como resultado de la propia dinámica social. Cuando se le insistió al mismo funcionario que explicitara la existencia o ausencia de planes de trabajo en conjunto con los recolectores informales, afirmó: “no los vimos, pueden pasar a la madrugada, a la tarde, y nadie

ve nada”. Esta última afirmación denota un desconocimiento de la lógica del trabajo de recuperación informal de RSU.

Por otro lado, en relación a un programa futuro de sustitución de tracción equina (en el marco de la Ley de Maltrato Animal), la concejal explicó que se creará un registro de los recolectores informales a caballo, el cual le permitirá al Estado municipal evaluar la situación de los recolectores, mediante una trabajadora social, y el estado del animal, mediante un veterinario. Sin embargo, este tipo de medidas pareciera no incorporar la voz de los recuperadores informales, ni basarse en el consenso explícito de los actores intervinientes. Resumiendo, el Estado municipal y los recolectores informales se encuentran, por ahora desarticulados a la hora de gestionar conjuntamente los RSU del partido de Malvinas Argentinas, en general, y de la cuenca del arroyo Cuzco, en particular.

Conclusiones

En base a los resultados obtenidos en este trabajo exploratorio, corresponde, de acuerdo lo que nos propusimos como objetivos, retomar la hipótesis inicial que guio nuestra investigación. La misma afirmaba que no existe una gestión coordinada entre los distintos actores sociales de la gestión de los RSU en la cuenca del Arroyo Cuzco, lo que condiciona negativamente el vínculo de los mismos con la jerarquía de gestión. En este sentido, hemos concluido no refutar la hipótesis, pero tampoco aceptarla en su totalidad. En otras palabras, dicha afirmación debe ser “matizada”.

Comencemos por explicitar en qué sentido sí aceptamos la hipótesis inicial. Es cierto que existe muy poca coordinación entre el Municipio de Malvinas Argentinas, las y los vecinos de la cuenca del Arroyo Cuzco, y los recolectores informales. Y en el caso de estos últimos, se encuentran prácticamente desarticulados de la gestión formal de los RSU. Esta afirmación se evidencia en que:

- La mayoría de las y los vecinos desconoce tanto los distintos programas de reciclaje que el Municipio lleva a cabo, así como la utilidad de entregar sus residuos reciclables a los recolectores informales que pasan habitualmente por la puerta de sus casas;
- Los recolectores informales llevan adelante su actividad sin ningún tipo de articulación con el Estado, siendo, por el contrario, hostigados por la policía y criminalizados por la ley;
- El Estado Municipal tiene, en ocasiones, una visión contradictoria, y a veces distorsionada, de las conductas de las y los vecinos, a la vez que prácticamente no establece vínculos (o al menos son incipientes) con los recolectores informales.

También es cierto que la falta de articulación entre actores sociales condiciona negativamente el vínculo de los mismos con la jerarquía de gestión de RSU:

- En primer lugar, se desaprovecha una muy importante (y creciente) cantidad de mano de obra disponible cuando el Estado excluye a los recolectores informales en la planificación de sus políticas públicas vinculadas a la gestión de los RSU. Estos trabajadores constituyen una pieza esencial a la hora de recuperar en los barrios ciertos residuos reciclables tales como el cartón, el metal, el plástico y el vidrio. Muchos de estos materiales, pudiendo ser reciclados, son enviados a disposición final agravando la situación ambiental.
- En segundo lugar, la falta de mecanismos institucionalizados, o simplemente el desconocimiento por parte de las y los vecinos acerca de cómo tratar alguno de los residuos que generan, provocan un desaprovechamiento de materiales reciclables y/o reutilizables. Son ejemplos: los residuos de poda que suelen quemarse, los de construcción que se arrojan en la vía pública, los orgánicos que podrían servir para la producción de compost, y los materiales “secos” (plástico, cartón, vidrio, etc.) que podrían enviarse a plantas recicladoras.
- En tercer lugar, y tal vez la pérdida de eficacia más notable, surge del desaprovechamiento de las capacidades estatales para impulsar una radical transformación cultural, estimulando y premiando la disminución de la generación de RSU en general, articulando políticas públicas con los trabajadores informales para aumentar y volver más eficiente la recuperación y el reciclaje de materiales “secos”, y fomentando la producción de compost en los barrios, que podría articularse con el impulso a la agricultura ecológica familiar para autoconsumo.

No obstante todo lo dicho, corresponde matizar nuestra hipótesis de trabajo en diversos sentidos:

- Por un lado, existe una buena coordinación entre un porcentaje de la población y el municipio a la hora de organizarse la recolección diferenciada de residuos a través del programa “bolsas verdes”, realizando esfuerzos concretos para disponer la entrega de una bolsa verde destinada a la separación de materiales “secos” reciclables.

- También recibe aceite vegetal usado para transformarlo en biocombustible (aunque esto sucede en cantidades relativamente bajas).
- Además, los programas de reciclaje y reutilización en las escuelas evidencian un acertado impulso estatal para vincularse con la comunidad y mejorar la gestión de los RSU.
- Por último, los recolectores informales trabajan de modo articulado con algunas organizaciones barriales, como son merenderos, comedores y colegios. Existe una colaboración mutua entre el sector informal y organizaciones vecinales.

Concluyendo entonces este trabajo exploratorio, nuestro diagnóstico indica que la poca articulación entre el Estado municipal, los recolectores informales y las y los vecinos, condiciona negativamente la gestión integral de los RSU en la cuenca del arroyo Cuzco.

Sugerencias para investigaciones futuras

El presente trabajo de diagnóstico ambiental constituye apenas una investigación exploratoria de una problemática ambiental compleja. Sin embargo, consideramos acertado el hecho de centrarnos en los actores sociales a la hora de abordar un problema con múltiples aristas, como es la gestión de los RSU en la cuenca del Arroyo Cuzco. Creemos que futuros esfuerzos que busquen echar luz sobre el asunto deberán considerar, como hemos propuesto aquí, la articulación entre actores sociales. En este sentido, será necesario un abordaje en mayor profundidad, realizando una encuesta a una base más amplia de vecinos y vecinas, que resulte ser más representativa, y otras entrevistas a informantes clave, tanto de la gestión formal como informal de RSU, que puedan aportar datos para una mejor comprensión de la problemática. Además, proponemos que futuras investigaciones consideren como un actor central de la gestión de los RSU a las escuelas y merenderos, ya que nosotros no las hemos considerado, pero han resultado ser una pieza elemental a la hora de promover campañas de educación ambiental y reciclaje, sin contar que funcionan como nexo entre muchos de los actores intervinientes.

Referencias

- Alsina, G. y Borello, J. (2007). Diagnóstico Ambiental de Partido de Malvinas Argentinas 2004. Alsina, G., Borello, J. y Miño, L. (ed.). Universidad Nacional de General Sarmiento. Disponible en: <https://ediciones.ungs.edu.ar/wp-content/uploads/2017/05/Malvinas-Argentinas-2004.pdf>
- Di Pace, M. - Caride Bartrons, H. (2012) Ecología Urbana. Capítulo 9. Universidad Nacional de General Sarmiento.
- Di Pace, María y Eduardo Reese (1996) La problemática ambiental urbana. Material de apoyo para el curso de la asignatura Ecología Urbana (Manual 2).
- D.R. 1215/10 [Jefatura de Gabinete de Ministros de la provincia de Buenos Aires]. Por la cual se aprueba la reglamentación de la ley 13.592, Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos. 26/07/2010
- Frangi (1993) citado en Di Pace, M.; Crojetovich, M. y Heerrero, A. (2004). Capítulo 2: Ecología y Ambiente (pág. 37-38). En Ecología de la Ciudad. Di pace, M. y Caride, H. (ed). Buenos Aires: Universidad Nacional de General Sarmiento. ISBN 987-9300-66-1
- Gómez, L. (2016), Riesgo hídrico poblacional en relación a las inundaciones y la calidad del agua superficial de la cuenca del Arroyo Claro en el Municipio de Malvinas Argentinas, Buenos Aires. Memoria de Licenciatura en Ecología Urbana. Universidad Nacional de General Sarmiento. Disponible en: http://observatorioconurbano.ungs.edu.ar/Articulos%20y%20documentos/Memoria%20licenciatura_Lorena%20Gomez.pdf
- Ley Nacional 25.916 de 2004. Por la cual se establece la gestión de residuos domiciliarios. 4 de agosto de 2004. Boletín Nacional del 07 de septiembre de 2004.
- Ley Provincial 13.592 de 2006. Por la cual se establece la Gestión integral de los residuos sólidos urbanos. BO Nro. 25560
- Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. Gestión de Residuos Sólidos Urbanos. Recuperado el 5/07/2022 de <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/control/rsu>

- Ordoñez Gálvez (2011). Cartilla técnica: ¿Qué es cuenca hidrológica? Sociedad Geográfica de Lima. ISBN: 978-9972-602-76-4
Recuperado el 8/7/2025 de https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-sam_files/publicaciones/varios/cuenca_hidrologica.pdf
- Pérez Porto, J. y Merino, M. (2015). Definición de actores sociales.
Recuperado el 5/07/2022 de <https://definicion.de/actores-sociales/>

ANEXO 1: encuesta realizada a los vecinos de la cuenca

Encuesta a vecinos Cuenca A^o Cuzco

Esta encuesta forma parte de un trabajo de investigación de estudiantes de la materia Laboratorio de Diagnóstico Ambiental de la Universidad Nacional de General Sarmiento, sobre la problemática de los Residuos Sólidos Urbanos. Desde ya, agradecemos mucho tu colaboración.

1. En qué calle vive: _____
2. Esquina más cercana: _____
3. Edad
- ☐ Hasta 20 años ☐ de 21 a 40 años ☐ de 41 a 60 años ☐ 61 años o más

4. Hace cuánto tiempo que vive en el barrio:
- ☐ menos de 4 años ☐ entre 4 y 8 años ☐ entre 8 y 12 años ☐ más de 12 años

5. Máximo nivel de estudio alcanzado
- ☐ Ninguno
- ☐ Primario Incompleto
- ☐ Primario Completo
- ☐ Secundario Incompleto
- ☐ Secundario Completo
- ☐ Terciario/Universitario Incompleto
- ☐ Terciario/Universitario completo

6. Cantidad de personas que viven en el hogar
- ☐ Hasta 2 ☐ 3 ó 4 ☐ 5 ó 6 ☐ Más de 6

7. ¿Qué hace con los siguientes residuos? Por favor, complete las cuatro columnas

	Papel/Cartón	Plásticos	Metales	Orgánicos
Les da otros usos				
Se los entrega a un recuperador/cartonero				
Los junta y los vende				
Compost				
Recicla				
Desecha				
Quema				

8. A los residuos que desecha, ¿cómo lo hace?
- ☐ Los coloca en el cesto de basura en la vereda
- ☐ Los tira en la esquina / baldío / cerca del arroyo
- ☐ Otro:

9. ¿Cuántas bolsas sacan por semana? Tamaño supermercado
- ☐ Menos de 3 ☐ entre 4 y 7 ☐ entre 8 y 14 ☐ más de 14

10. ¿Cada cuánto pasa el camión de basura por su casa?
- ☐ No pasa
- ☐ Entre 1 y 3 veces por semana
- ☐ Entre 4 y 7 veces por semana
- ☐ No sabe

11. Para Ud. la recolección de basura es:
- ☐ Muy buena ☐ Buena ☐ Regular ☐ Mala ☐ No sabe / no contesta

12. ¿Existen puntos en el barrio donde se puedan llevar residuos para reciclar?
- ☐ Sí ☐ No

13. En caso de existir puntos en el barrio para llevar los residuos para reciclar ¿con qué nombre se lo conoce y dónde queda?

14. ¿Pasa algún cartonero/botellero/chatarrero/etc. por la puerta de su casa?

☐ Sí ☐ No ☐ No sé

15. ¿Qué hace con los residuos de poda?

☐ Los tira en la vereda/arroyo ☐ Llama al municipio para su retiro
☐ Se los da a un carro ☐ Los quema
☐ No genera residuos de poda

16. ¿Qué hace con los residuos de construcción?

☐ Los tira en la vereda/calle/arroyo ☐ Llama al municipio para su retiro
☐ Se los da a un carro ☐ Los reutiliza para mejorar veredas, calles, etc.
☐ Llama a un volquete ☐ No genera ese tipo de residuos
☐ Otro:

17. ¿Qué hace con los residuos voluminosos (electrodomésticos/muebles)?

☐ Los tira en la vereda/calle/arroyo ☐ Llama al municipio para su retiro
☐ Se los da a un carro ☐ Llama a un volquete
☐ No genera ese tipo de residuos ☐ Los reutiliza/vende/dona
☐ Otro:

18. ¿Conoce alguna organización que trabaje con los residuos reciclables? ¿cuál?

19. Para mejorar la gestión de los residuos en el barrio, el VECINO debe (por favor, complete las cuatro columnas):

	Informarse sobre Campañas de reciclaje	Informarse sobre frecuencia y modalidad de recolección	Realizar reclamos en La delegación /municipio	Desconoce qué hacer
Residuos de poda				
Residuos construcción				
Residuos comunes (bolsa de basura)				
Reciclables				
Voluminosos (Sillón, colchones, etc.)				

20. Para mejorar la gestión de los residuos en el barrio, el MUNICIPIO debe (por favor, complete las cuatro columnas):

	Realizar campañas de información sobre la gestión de los residuos	Mejorar la frecuencia y modalidad de recolección	Divulgar/generar canales para reclamos	El municipio no se encarga de este tipo de residuos
Residuos de poda				
Residuos construcción				
Residuos comunes (bolsa de basura)				
Reciclables				
Voluminosos (Sillón, colchones, etc.)				