

Gestión de residuos en el ejido urbano de Viedma

Alegre Parisi Joaquín, Amestoy Catrin Ailén , Castillo Aluminé, Chiara Ludmila,
Bravo Lucio, Pereyra Almendra Camila, Quarín Vicente, Quezada María Belén.

Auditorías 2024

Índice

Introducción	3
Objetivos	4
General	4
Específicos	4
Área de estudio	4
Metodología	6
Marco Legal	8
Resultados	9
Problemáticas sociales	9
Problemáticas ambientales	9
Relevamiento de ecopuntos	10
Localización y caracterización de basurales relevados en barrios periféricos	12
Evaluación del basural seleccionado	16
Stakeholders	18
Encuestas y entrevistas	19
Encuesta a la población de Viedma	19
Entrevista a los grandes generadores de residuos	24
Centros de Salud	24
Hospital	25
Instituciones educativas	26
UNRN (Campus, Sede Atlántica)	26
ZAVECOM	27
Gastronómicos	28
Entrevista a los principales actores asociados al basural seleccionado	29
Centros de Salud	29
Instituciones educativas	1
Juntas vecinales	1
Discusión y conclusión	1
Propuestas	1
Planilla de No Conformidad	1
Anexo	1
Bibliografía	1

Introducción

A medida que las ciudades crecen, el incremento de residuos sólidos urbanos también aumenta de manera exponencial, y la gestión de los residuos se presenta como una problemática de mucha relevancia en el desarrollo de una ciudad. Estos desechos tienen residuos orgánicos, plásticos, vidrios, metales y residuos peligrosos. En este contexto es importante aunar esfuerzos desde el gobierno para comprometer a las empresas de gestión y generar políticas de gestión y diferentes modelos para la gestión de residuos. Un ejemplo de modelo de gestión de residuos es el GIRSU, plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, que en el último tiempo está teniendo un desarrollo significativo en la comarca Viedma-Patagones. Este se encarga de la separación y tratamiento con una posterior puesta en valor de los mismos residuos.

Algunas de las consecuencias de la mala gestión de los residuos son la generación de basurales espontáneos, consolidados y microbasurales, esta situación no solo genera impactos negativos sobre el entorno natural, como la contaminación del suelo, el agua y el aire, sino que también tiene consecuencias sociales y económicas significativas.

En Argentina, la generación diaria de residuos por persona es de aproximadamente un kilogramo, lo que suma un total de 14,4 millones de toneladas anuales. Según la Federación Argentina de Cartoneros, Carreros y Recicladores (FACCYR), gran parte de estos residuos terminan en basurales a cielo abierto o en rellenos sanitarios cercanos al colapso, lo que resalta la urgencia de abordar esta problemática.

La ciudad de Viedma, capital de la provincia de Río Negro, enfrenta desafíos significativos en la gestión de sus residuos sólidos urbanos. Desde 1779, la ciudad ha experimentado un crecimiento poblacional constante, especialmente entre 1960 y 1990, lo que ha duplicado su población en períodos de una década. Este aumento demográfico trajo aparejada una mayor demanda de los servicios de gestión, recolección y tratamiento de residuos. Sin embargo la infraestructura insuficiente, políticas de manejo y administración inadecuadas se refleja en la proliferación de basurales espontáneos. Entre éstos se pueden distinguir los basurales consolidados y los microbasurales. Los microbasurales son aquellos lugares de poca extensión en los cuales ocasional o crónicamente se depositan residuos a cielo abierto. Un basural consolidado en cambio, es un sitio de vuelco de mayor dimensión, establecido y utilizado durante mucho tiempo como sitio de disposición de residuos. El volumen de residuos es tal que su erradicación y saneamiento alcanzan valores económicamente incompatibles con las finanzas municipales (Fundación enlaces, 2021).

Objetivos

General

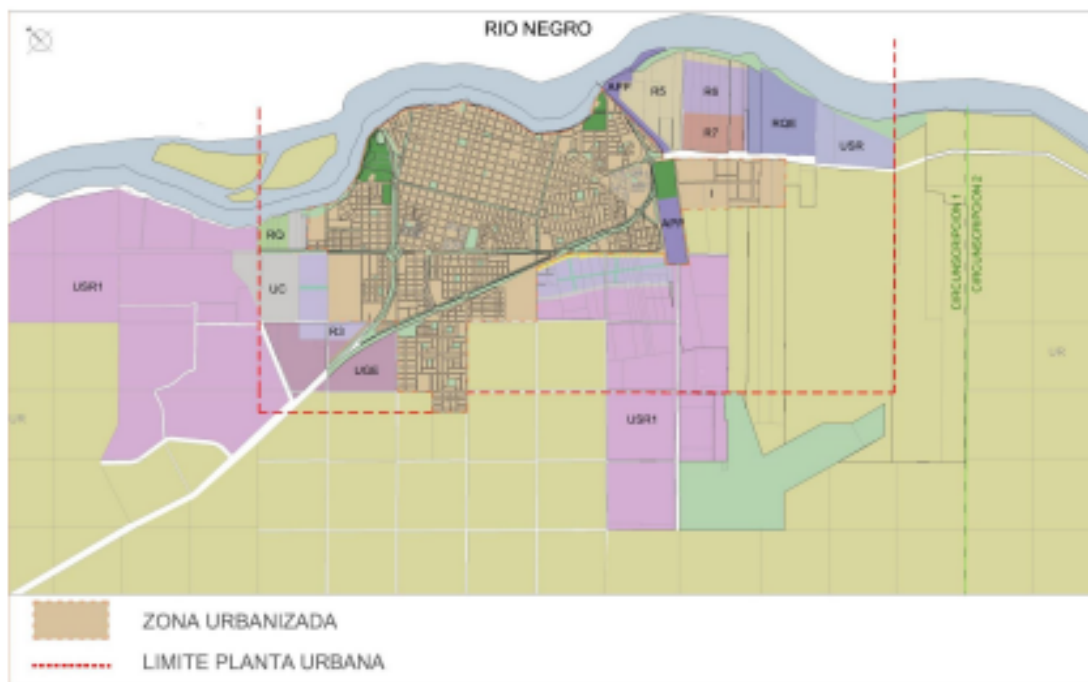
Evaluar la gestión de residuos del municipio de la ciudad de Viedma y desarrollar propuestas de mejora socio ambientales

Específicos

1. Establecer las principales problemáticas socio-ambientales asociadas a los basurales a partir de una búsqueda bibliográfica.
2. Revisión del marco legal actual en materia de gestión de residuos.
3. Identificar y localizar basurales espontáneos actuales en el ejido urbano de Viedma.
4. Caracterizar los basurales identificados.
5. Seleccionar el basural espontáneo con mayor dimensión e impacto social.
6. Releva los ecopuntos en el ejido urbano de Viedma y evaluar su estado.
7. Encuestar a la población sobre su percepción y conocimiento acerca de la gestión de residuos.
8. Entrevistar a los grandes generadores de residuos sobre la disposición final de sus desechos.
9. Entrevistar a las instituciones y organizaciones aledañas al basural seleccionado.

Área de estudio

El trabajo se realizó en la planta urbana de Viedma, capital de Río Negro, Argentina. Los límites de la planta urbana se encuentran establecidos en la ordenanza municipal 8141/18 (Imagen 1).



4.2: DELIMITACION PLANTA URBANA (Ordenanza 8141/18)

Imagen 1. Límites de la planta urbana establecidos en la ordenanza municipal 8141/18

Dentro de las características más importantes de la ciudad podemos destacar que esta cuenta con una población de 65.273 habitantes; a su vez se encuentra en las orillas de la cuenca hidrográfica del Río Negro y dentro de sus principales actividades se destaca la actividad administrativa.

En cuanto a los residuos, existe un sistema de manejo de los mismos en lineamiento con el plan nacional denominado GIRSU que se encarga de la separación y transferencia de distintos tipos de residuos. En la ciudad estos provienen principalmente de los hogares, edificios gubernamentales y administrativos, hospitales y centros de salud, centros educativos, comerciales, gastronómicos, entre otros.

El área de estudio cuenta con una gran cantidad de microbasurales, sin embargo en este trabajo nos centraremos en uno de los basurales de mayor tamaño que afecta a parte de la población de Viedma, causando problemas de salud y una menor calidad ambiental para los barrios cercanos a él.

Este se ubica cercano al barrio Dos de Enero, sus coordenadas son 40°49'55.7"S 63°00'28.9"W. El área se caracteriza por ser inundable, por lo que las precipitaciones pueden generar que los residuos se desplacen por distintos sectores del barrio alcanzando los hogares de los vecinos.

Metodología

Este trabajo cuenta con distintas etapas en las cuales se fueron recolectando datos para poder hacer una caracterización general del problema de estudio. En una primera etapa se llevó a cabo la revisión bibliográfica donde se recabó información acerca del área de estudio, marco legal de la gestión de residuos a distintas escalas, también se describieron aspectos y problemáticas sociales y naturales relacionadas a los basurales. Posteriormente, se definieron los principales aspectos sobre los cuales trabajamos.

Para conocer cómo funciona la gestión de residuos sólidos urbanos reciclables se realizó un relevamiento para evaluar la presencia y condición de los ecopuntos de la ciudad. Esta tarea se realizó con el objetivo de contrastar la información brindada en la página web de la municipalidad y la realidad, también este relevamiento nos permite conocer la condición y funcionalidad de los ecopuntos. El relevamiento de ecopuntos se dividió en dos etapas: la identificación de todos los ecopuntos de la ciudad y la clasificación de los mismos con su respectivo análisis. Estos ecopuntos se dividen en 3 categorías: ecobotellas, ecoestaciones y campanas amarillas. Para la identificación se utilizó un mapa con todos los puntos que el GIRSU reconoce. Estos ecopuntos están cargados dentro de la aplicación Google Maps y cabe destacar que como el GIRSU opera también en Carmen de Patagones solo se utilizó la información correspondiente para Viedma (ver anexo). Se planeó una hoja de ruta y se hizo el recorrido en auto, pasando por cada ecopunto anotando las condiciones en las que se encontraban y se tomaron fotos de cada uno de ellos. En el análisis posterior de datos y clasificación se realizó una tabla tipo “semáforo” donde el color verde representa la mejor condición (suma 2 puntos), amarillo intermedia (suma 1 punto) y rojo la peor (suma 0 puntos). Los criterios que se evaluaron fueron: orden y limpieza, accesibilidad, rótulo y señalización, condición estructural y vandalismo. Una vez definidos los criterios, se evaluó según las fotos y lo que pudimos observar en cada punto. Por último el valor de los colores de la puntuación final fue: rojo de 0 a 4, amarillo de 5 a 7 y verde de 8 a 10.

Por otro lado, se realizaron dos relevamientos para identificar los basurales espontáneos en la ciudad. Una vez identificados los basurales, se midió la superficie y se cargó la localización exacta de los mismos en el Google Earth. Mediante la herramienta de polígonos se calculó el área de distribución y concentración de los mismos. La caracterización de los basurales se basó principalmente en su tamaño medido en m^2 , los sitios en los que se ubican y en su composición según el tipo de residuos predominante. Para categorizar los basurales en función de su tamaño se tomaron las siguientes categorías: microbasural pequeño (de 1 a 2 m^2); microbasural mediano (3 a 10 m^2);

microbasural grande (superior a $10 m^2$) y muy grande (superior a $100 m^2$). Los basurales con superficie mayor a $1.000 m^2$ se consideran como basurales consolidados. En cuanto a su ubicación se tomaron las siguientes categorías: calles (basureros localizados a la vera de calles, rutas y caminos); baldíos (basurales ubicados en terrenos baldíos) y espacios públicos (basurales ubicado en predios públicos). Finalmente, la tipificación según su composición se realizó a partir de la observación visual en el campo de la dominancia de residuos, agrupando los mismos en: domiciliarios (botellas, envases, ropa, electrodomésticos, etc.); poda (restos de poda y ramas) y restos de construcción (escombros, chapas, latas de pintura y otros materiales de construcción).

A continuación, se decidió centrar nuestro estudio en barrios periféricos del sur de la ciudad, ya que es donde se evidencian las mayores problemáticas socioambientales y de acuerdo al municipio son zonas críticas. A partir de esto, se realizó un recorrido a campo para identificar los basurales en la zona y se eligió uno en particular debido a sus dimensiones y cercanía a la población. En este basural, se determinó su área en la actualidad, su evolución a lo largo del tiempo y los tipos de residuos.

A partir de estas actividades realizadas se procedió a identificar y caracterizar los actores y organizaciones que se encuentran ligados de manera directa o indirecta con la gestión de residuos dentro de Viedma y particularmente aquellos que se encuentran afectados por el basural seleccionado. La metodología se basó en una matriz, la cual discrimina a partir de colores (rojo:alto, amarillo:medio, verde:bajo) los distintos grados de interés y poder ambiental, técnico y social. A su vez, luego de asignar un color a cada uno se definió cuál es su sentimiento respecto al proyecto (positivo, neutro o negativo). Con esta información se diseñaron entrevistas y encuestas para los distintos actores. En primer lugar se diseñó una encuesta destinada a la población de Viedma para conocer de qué manera gestionan sus residuos, si identifican basurales en su zona de residencia y su percepción acerca de por qué se generan los mismos. Por otro lado, se formularon entrevistas específicas para: las instituciones educativas, centros de salud de atención primaria y juntas vecinales que se encuentran cercanas al basural elegido. También se diseñaron entrevistas para grandes generadores de residuos, como el sector gastronómico (carritos), centros de salud (CADEJUR Centro Medico privado y Hospital Provincial público) y otros (Sede Atlántica de la Universidad Nacional de Río Negro).

Por último, con los datos obtenidos se identificaron los puntos débiles y las oportunidades de mejora y se plantearon propuestas para mejorar las debilidades y potenciar las oportunidades.

Marco Legal

A continuación se presentará el marco legal actual asociado a la gestión de residuos en diversas escalas tanto Nacional, Provincial como Municipal.

A nivel Nacional la Constitución Nacional incorporó el Artículo 41 el derecho a un ambiente sano, apto y equilibrado. Por otro lado, la **Ley Nacional 24.051** (1992) establece las disposiciones fundamentales para el manejo de los residuos peligrosos. Por su parte, la **Ley Nacional 25.916** (2004) establece presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión integral de residuos domiciliarios, disposiciones generales, autoridades competentes, generación y disposición inicial, recolección y transporte, tratamiento, transferencia y disposición final, coordinación interjurisdiccional, autoridad de aplicación, infracciones y sanciones. Por último, la **Ley Nacional 25.675** denominada “Ley General del Ambiente” establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable.

A nivel provincial la **Ley 5.491** establece los objetivos y procedimientos de protección ambiental aplicables a la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU). Establece como autoridad a la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable e invita a los municipios a adherir presentando sus planes municipales de gestión de los residuos. Por otro lado, la **Ley 3250/98** se encarga de la regulación de todas las etapas de gestión de los residuos especiales con el fin de salvaguardar el patrimonio ambiental provincial. La **Ley 2599** (Decreto 971) regula la producción y el tratamiento de residuos y desechos patológicos o contaminantes en actividades sanitarias públicas o privadas.

A nivel Municipal en la carta orgánica, en el **capítulo III, Artículo 28** establece cómo deber del habitante preservar el ambiente, evitar su contaminación, participar en la defensa y reparación de los daños causados. Mientras que en el **capítulo IV, Artículo 31** se establecen las competencias del gobierno municipal siendo estas dictar las normas de seguridad e higiene en las actividades comerciales, industriales y de servicios, realizar el control sanitario de las viviendas y el de la contaminación física y química, dando prioridad en su accionar a las zonas más expuestas. Por último en el **capítulo V, Artículos 30 y 42** se establece que el municipio promoverá políticas ambientales en concurrencia con la jurisdicción provincial y nacional para satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras. A su vez queda expresamente prohibida la radicación o el tránsito por el ejido municipal de toda materia susceptible de alterar el ambiente en forma irreversible, provocando riesgos para la vida o

la salud de la población.

Resultados

A continuación se presentan los resultados obtenidos en cada una de las actividades realizadas.

Problemáticas sociales

Dentro de las principales problemáticas sociales identificadas en la zona a lo largo de los últimos años, se encuentran: los sectores de acopio, y depósitos de ramas y escombros, los cuales terminan convirtiéndose en basurales a cielo abierto, asociado a esto se evidencia que existe falta de control por parte de las autoridades en lugares declarados para el acopio de residuos voluminosos y escaso compromiso/conocimiento por parte de la población que hace un uso inadecuado de los espacios destinados para un solo tipo de residuos. Otra de las problemáticas refiere a la presencia de basurales espontáneos en distintos puntos de la ciudad, lo cual puede deberse a la ausencia de recolección de residuos en algunas zonas, muchas veces por la imposibilidad de acceso. La presencia de basurales espontáneos trae aparejado efectos negativos en la salud y bienestar de las personas que habitan cerca de los basurales, ya sea por malos olores, los residuos que llegan a los hogares por acción del viento y la posibilidad de proliferación de enfermedades debido a que estos lugares actúan como focos infecciosos que permiten el desarrollo de vectores como ratas e insectos.

Problemáticas ambientales

Luego de realizar la búsqueda bibliográfica en cuanto a las problemáticas ambientales asociadas a los basurales, se evidenció que no hay estudios realizados para la ciudad de Viedma. Sin embargo, las problemáticas generales reportadas en diversos artículos refieren a la contaminación de los recursos naturales causadas por la lixiviación de líquidos de los basurales que no cuentan con suelo impermeabilizado pudiendo alcanzar cuerpos de agua superficiales y subterráneos; las emisiones de gases de efecto invernadero como metano y dióxido de carbono a la atmósfera; riesgos en la ocurrencia de incendios provocando la liberación de gases tóxicos como óxidos de nitrógeno, azufre y metales pesados, lo cual agrava la contaminación del aire y amenaza la salud de la población. Además, en muchos basurales, personas vulnerables trabajan de manera informal y en condiciones no seguras. La exposición constante a estos residuos puede llevar a problemas de salud graves como enfermedades neurológicas, malformaciones, bajo peso

al nacer, dengue, cólera e incluso cáncer en aquellos que viven en áreas cercanas a estos lugares.

Relevamiento de ecopuntos

En cuanto a la salida de reconocimiento de ecopuntos en total se relevaron 18 ecopuntos: 12 campanas, 3 ecoestaciones y 3 ecobotellas. Solo un ecopunto no se pudo localizar, estaba señalado por la calle Juan Manuel de Rosas entre Alvaro Barros y Mitre cerca de la Anónima grande (ver imagen 2). Según nuestra tabla podemos ver que la mayoría de los ecopuntos están en buenas condiciones gracias a su puntaje, teniendo la mitad (9/18) un puntaje alto de “8”, mientras que el puntaje más bajo fue “5” (1/18) y el más alto “10” (1/18). El promedio de puntos para todos los ecopuntos es de “7,5” por lo que podemos inferir en condiciones buenas. En cuanto a los criterios, el vandalismo fue el problema más recurrente en las ecoestaciones, debido a que no poseen seguridad o están forzadas las puertas. Otro problema recurrente fue la condición estructural, repitiéndose de manera seguida en las campanas, donde también existía evidencia de vandalismo (grafitis, partes rotas, etc). En algunos casos los ecopuntos también formaban “nodos” de acumulación de residuos y desechos por lo tanto el criterio de orden y limpieza también estaba comprometido en esos ecopuntos. También se puede afirmar que los ecopuntos con mejores condiciones, estaban dentro de supermercados o lugares con mayor seguridad, tal es el caso de La Anónima, el Chango Más y la Huerta agroecológica de Fátima. Contrariamente los ecopuntos con peores condiciones o comprometidos estaban ubicados en espacios públicos y de tránsito recurrente como la plaza Primera Junta, el parque Ferreira o la ex rural.



Imagen 2: Hoja de ruta y eco estación no encontrada.



Imagen 3: ecopuntos y campanas.

Localización y caracterización de basurales relevados en barrios periféricos

Los basurales identificados en los relevamientos fueron 17 (Tabla 1), estos se encuentran dentro de un área de aproximadamente 53 Ha. y abarcan los barrios: Dos de Enero, Artémides Zatti, Santa Clara, Currú Leuvú, Los Fresnos y Alto Los Fresnos. (Imagen 4)

ID	Geolocalización	Barrio	Ubicación	Sup. (m2)	Clasificación	Tipo de residuos	OBSERVACIONES
A	40°50'4.70"S; 62°59'15.58"O	Alto los Fresnos	BALDÍO	132	MUY GRANDE	Podas, domiciliarios, ropa	
B	40°50'7.81"S; 62°59'9.38"O	Los Fresnos II	CALLES	2	PEQUEÑO	Escombros y podas	Ausente en 2° relevamiento
C	40°50'6.57"S; 62°59'10.92"O	Los Fresnos II	CALLES	2	PEQUEÑO	Domiciliarios	Ausente en 2° relevamiento
D	40°50'3.47"S; 62°59'17.72"O	Alto los Fresnos	BALDÍO	60	MEDIANO	Escombros y restos de construcción, podas	
E	40°50'4.23"S; 62°59'18.41"O	Alto los Fresnos	BALDÍO	105	MUY GRANDE	Escombros y restos de construcción	
F	40°50'9.24"S; 62°59'23.36"O	Alto los Fresnos	BALDÍO	40	GRANDE	Escombros y restos de construcción	
G	40°50'3.47"S; 62°59'17.72"O	Alto los Fresnos	BALDÍO	162	MUY GRANDE	Escombros y restos de construcción, ropa	
H	40°49'54.12"S; 62°59'26.74"O	Curru Leuvú	CALLES	12	GRANDE	Escombros y podas	
I	40°49'36.67"S; 63° 0'3.55"O	2 de Enero	ESP. PÚBLICO	2	PEQUEÑO	Domiciliarios, podas	
J	40°49'23.09"S; 63° 0'7.95"O	Artémides Zatti	ESP. PÚBLICO	35	GRANDE	Podas, domiciliarios	
K	40°49'26.83"S; 62°59'47.37"O	Santa Clara	BALDÍO	144	MUY GRANDE	Ropa, escombros, podas, domiciliarios	
L	40°49'24.57"S; 63° 0'5.78"O	Artémides Zatti	ESP. PÚBLICO	6	MEDIANO	Podas, domiciliarios	
M	40°50'0.11"S; 62°59'19.23"O	Los Fresnos	CALLES	20	GRANDE	Escombros, poda, domiciliarios, de gran volumen	
N	40°49'55.51"S; 62°59'24.80"O	Curru Leuvú	CALLES	2	PEQUEÑO	Podas, domiciliarios	
O	40°49'56.28"S; 62°59'23.69"O	Curru Leuvú	CALLES	6	MEDIANO	Escombros, podas	
P	40°49'26.40"S; 63° 0'3.60"O	Artémides Zatti	ESP. PÚBLICO	48	GRANDE	Ropa, podas, domiciliarios	
Q	40°49'47.04"S; 62°59'39.76"O	Santa Clara	BALDÍO	6700	BASURAL	Escombros, de gran volumen, podas, domiciliarios, ropa	

Tabla N° 1: basurales relevados.



Imagen 4: Identificación de basurales espontáneos en la ciudad de Viedma.

Uno de los basurales supera los 1.000 m^2 por lo que clasifica como basural consolidado. Además, el 38% de los microbasurales identificados son grandes y abarcan una superficie de 215 m^2 . En cuanto a los basurales de tamaño muy grande y pequeño representan, cada uno, el 25% del total, con superficies de 543 m^2 y 8 m^2 respectivamente (Imagen 5). Por último, es importante aclarar que dos de los microbasurales pequeños no se encontraron en el segundo relevamiento.

Con respecto a la ubicación, se observó que el 38% de los microbasurales se encuentran en los bordes de caminos y rutas, mientras que el 37% se ubican en terrenos baldíos (Imágen 7).

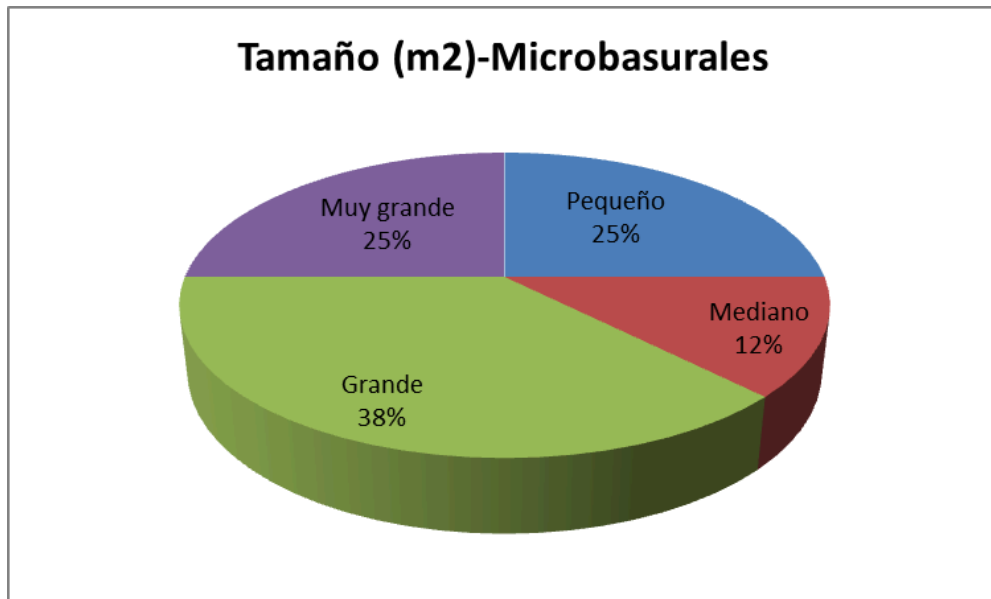


Imagen 5: Distribución de microbasurales según su tamaño

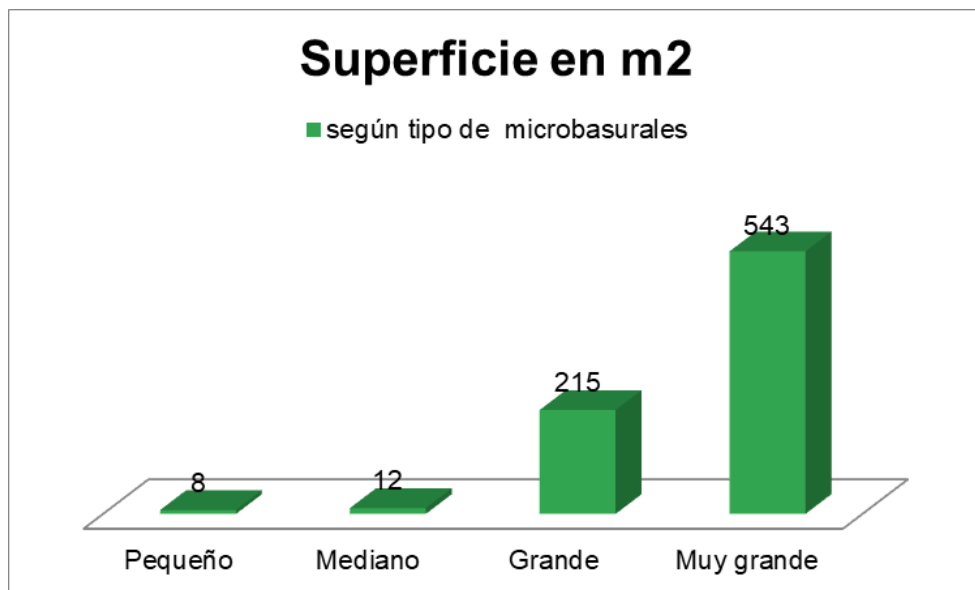


Imagen 6: Superficie de microbasurales

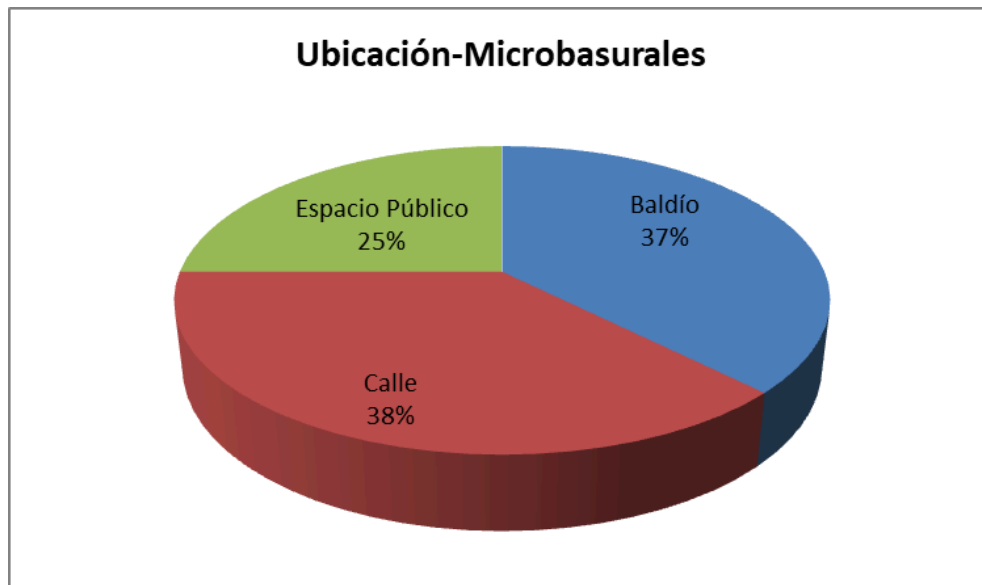


Imagen 7: Ubicación de microbasurales.

En cuanto a los tipos de residuos predominantes se pueden mencionar, escombros y restos de construcción, restos de poda, ropa y residuos domiciliarios. En el caso del basural consolidado se observaron además residuos de gran volumen como partes de automóviles y electrodomésticos.



Imagen 8 y 9: Fotos tomadas en los relevamientos de basurales espontáneos.



Imagen 10 y 11: Fotos tomadas en el relevamiento de basurales espontáneos.

Evaluación del basural seleccionado

El basural seleccionado comprende un área de aproximadamente 5.700 m^2 y hoy en día se ubica próximo a barrios residenciales. (Imagen 12)

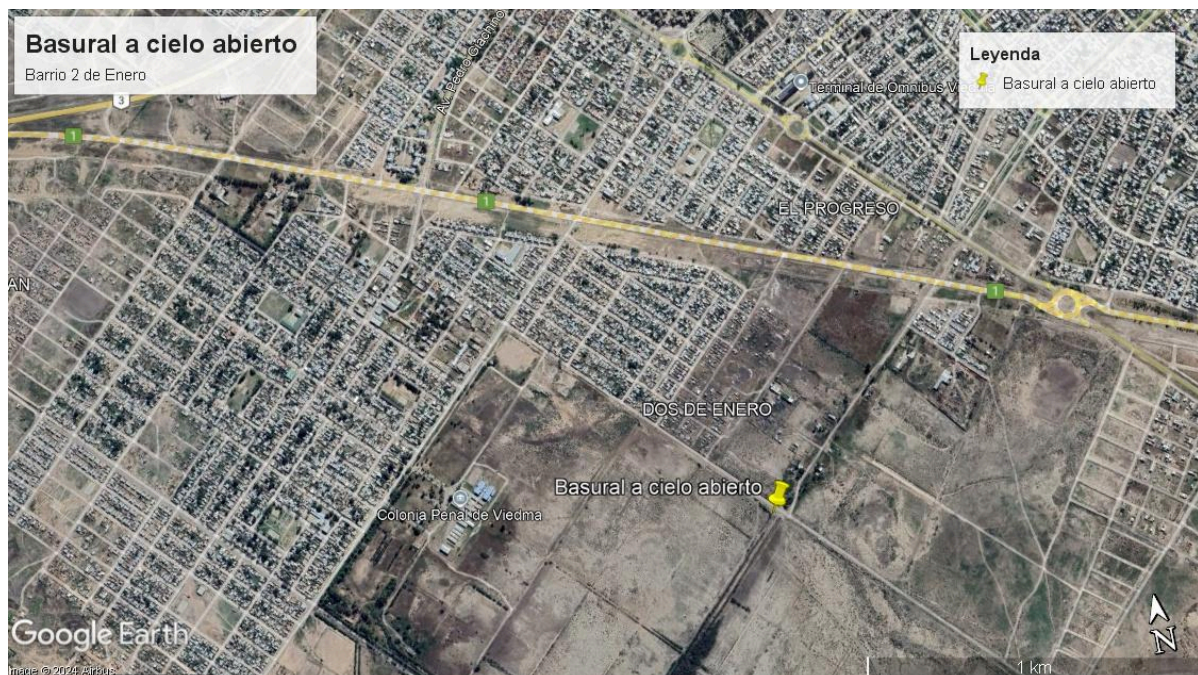


Imagen 12: ubicación del basural seleccionado, coordenadas $40^{\circ}49'55.7''\text{S}$ $63^{\circ}00'28.9''\text{W}$. Barrio Dos de Enero

A lo largo de los años, el tamaño del basural se ha extendido considerablemente. Se puede analizar su evolución creciente mediante la herramienta Google Earth, donde las imágenes obtenidas del año 2009 evidencian que se trataba de un pequeño microbasural

con poca extensión. Además, se puede distinguir que el basural se ubica en una zona inundable donde actualmente se sitúa el barrio Dos de Enero. (Imagen 13).

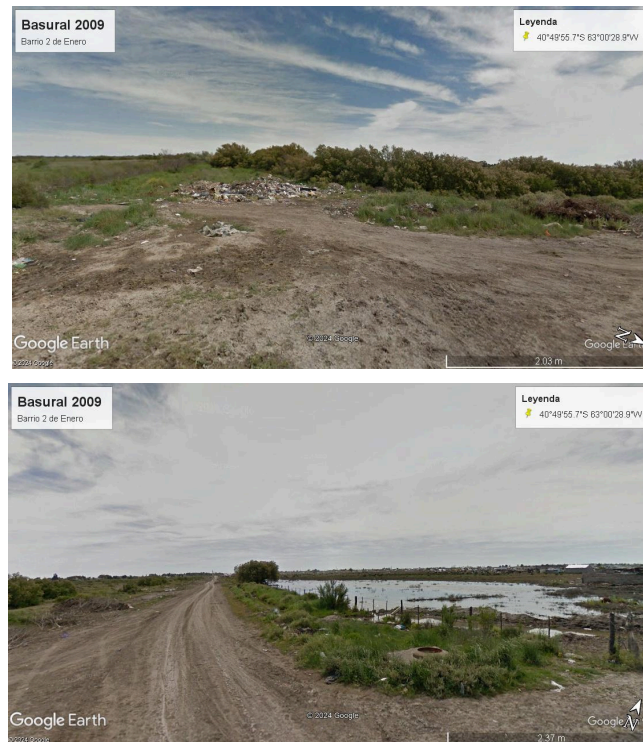


Imagen 13: área inundable en torno al basural en el año 2009

Por otro lado, durante las visitas al basural se identificaron los principales residuos, siendo los de tipo doméstico predominantes. Se destaca la presencia de: plásticos (bolsas, botellas, envases de productos de cocina, limpieza y alimentos, baldes de pintura, vasos descartables), cartón (cajas, rollos de cocina, maples de huevo), vidrio (botellas), aluminio (latas) restos de alimentos, restos de poda (ramas y troncos) y escombros. Se considera importante resaltar que se asistió al basural dos veces, en horarios de la mañana y por la tarde, y en ambas, se observó la presencia de recolectores informales en la zona. (Imagen 14)





Imagen 14: tipos de residuos en el basural

Finalmente, se realizó un mapa donde se ubican los centros de salud de atención primaria, juntas vecinales e instituciones educativas que se encuentran cercanas al basural. Además, se indicó la cancha de fútbol Alvarez Guerrero debido a su cercanía al basural y por la gran concurrencia de niños y adultos. (Imagen 15).

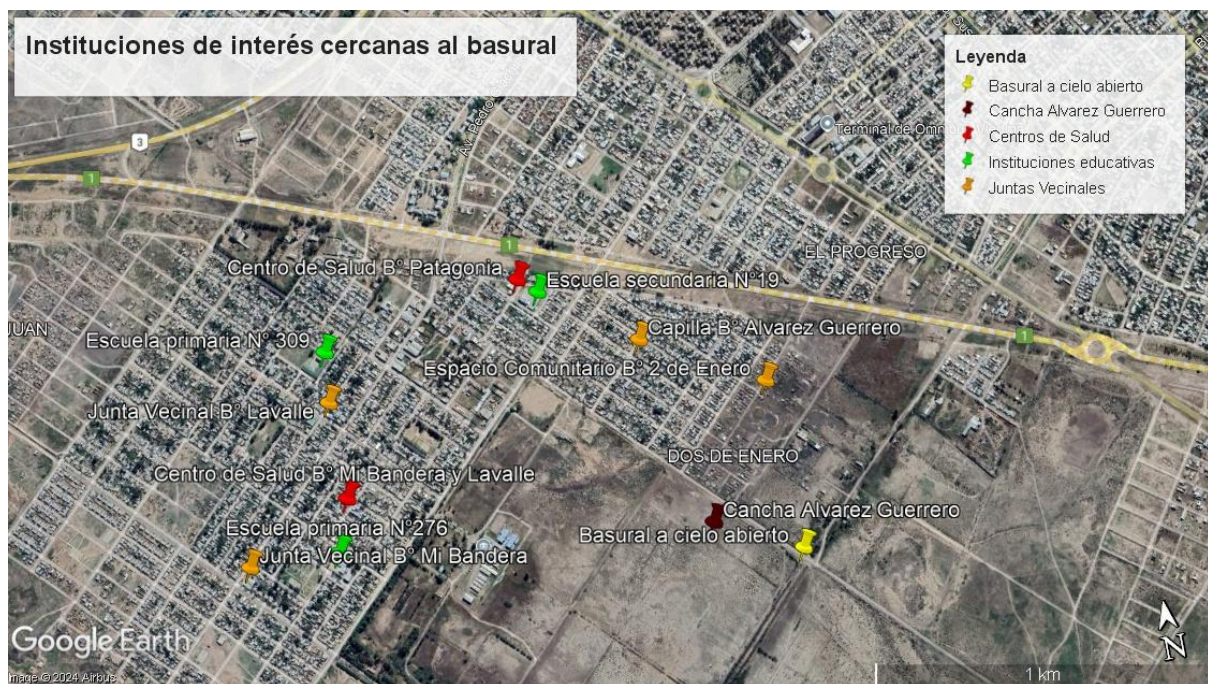


Imagen 15: instituciones de interés cercanas al basural

Stakeholders

En total se identificaron treinta y ocho actores de interés, siendo treinta de éstas instituciones estatales y sólo ocho privadas. Dentro de las instituciones estatales se identificaron tres Ministerios, cinco Secretarías, seis Instituciones Educativas (escuelas, universidades), cuatro Instituciones Médicas (hospitales, centros de salud), y ocho organizaciones sociales (iglesias, juntas vecinales). Mientras que en las Instituciones privadas se identificaron cuatro instituciones médicas, tres organizaciones sociales y el

rubro gastronómico.

El sentimiento sobre estas instituciones es mayormente positivo, representado un porcentaje de 74.3%, mientras que el sentimiento es neutro en tan solo 26.7%.

El poder ambiental es bajo en la gran mayoría de organizaciones, medio en once y alto solamente en cuatro. De manera similar ocurre cuando se habla del interés ambiental siendo medio en veintiún organizaciones, bajo en nueve de ellas y alto en solo tres. En cambio el poder e interés social es alto y medio en la mayoría de organizaciones siendo este poder e interés bajo únicamente en el 9.1% y 6.1% de organizaciones respectivamente. El interés técnico es alto en trece organizaciones, sin embargo, el poder técnico es alto en solo once de ellas. Por otro lado, diez organizaciones tienen poder e interés medio. Finalmente, el interés técnico es bajo en diez organizaciones, mientras que el poder técnico es bajo en doce organizaciones.

Se observó que el poder e interés social y técnico es alto en organizaciones como el Ministerio de Salud, la secretaría de desarrollo territorial, centros de salud y escuelas. Mientras tanto el poder e interés social es bajo excepto para centros de salud, escuelas y la Secretaría de Ambiente y Cambio Climático.

Encuestas y entrevistas

Encuesta a la población de Viedma

De acuerdo a las encuestas realizadas creemos que son de gran relevancia determinadas respuestas, las cuales pueden ser un índice para luego poder hacer un mejor análisis de resultados.

Luego del análisis de las respuestas obtenidas en la encuesta se determinó que participaron pobladores de treinta y cuatro barrios de la ciudad (Imagen 16). Los barrios de los cuales se obtuvieron mayor cantidad de respuestas fueron el barrio Belgrano y los Fresnos. El mayor porcentaje de encuestados fueron adultos de más de cuarenta años con un 38% del total.

Barrios

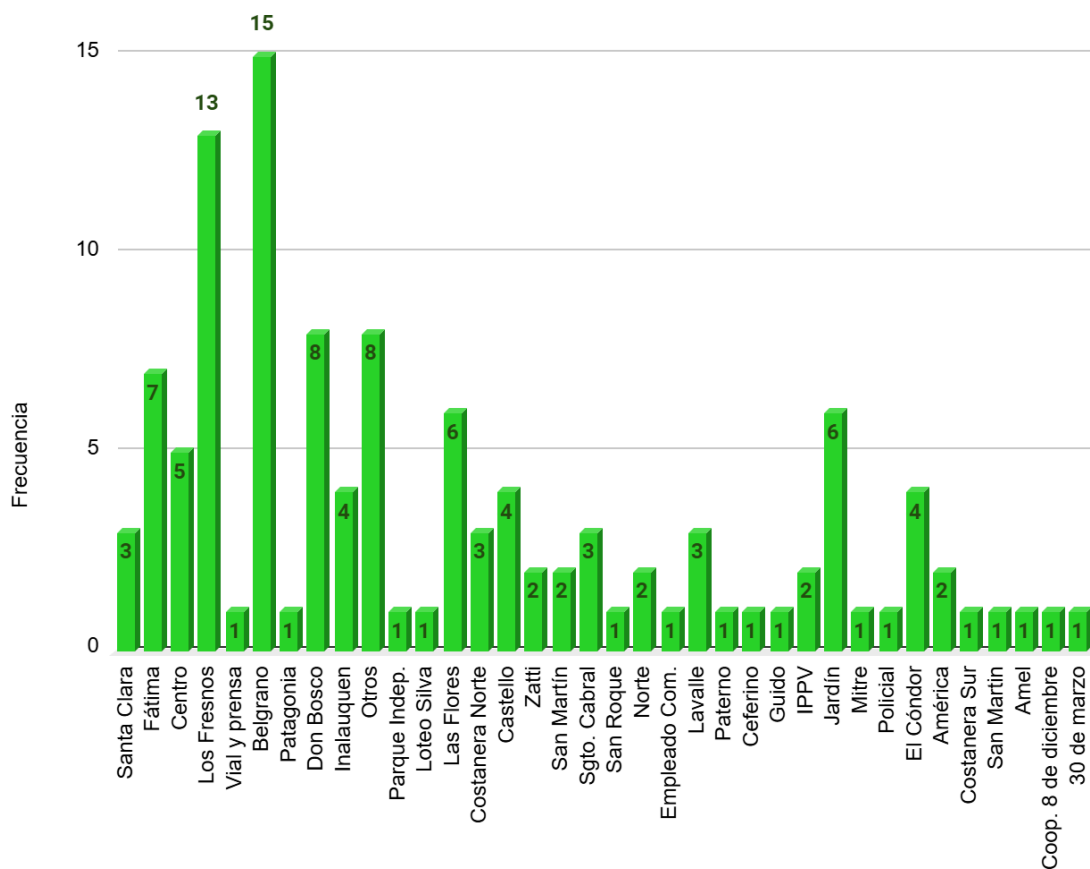


Imagen 16: Resultado de la pregunta “¿En qué barrio o zona vive?”

De acuerdo a las respuestas obtenidas, es mayor la cantidad de personas que no separan los residuos (50,8%), que los que sí (49,2%).

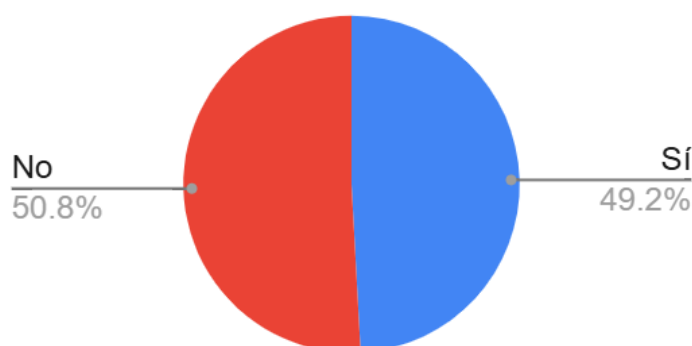


Imagen 17: Resultado de la pregunta “¿Realizas la separación de residuos?”

Al porcentaje de personas que realizaba separación de residuos se les preguntó acerca de dónde llevaban estos residuos, el lugar más recurrente fueron los ecopuntos seguido por las campanas (Imagen 18).

¿Dónde lleva los residuos que separa?

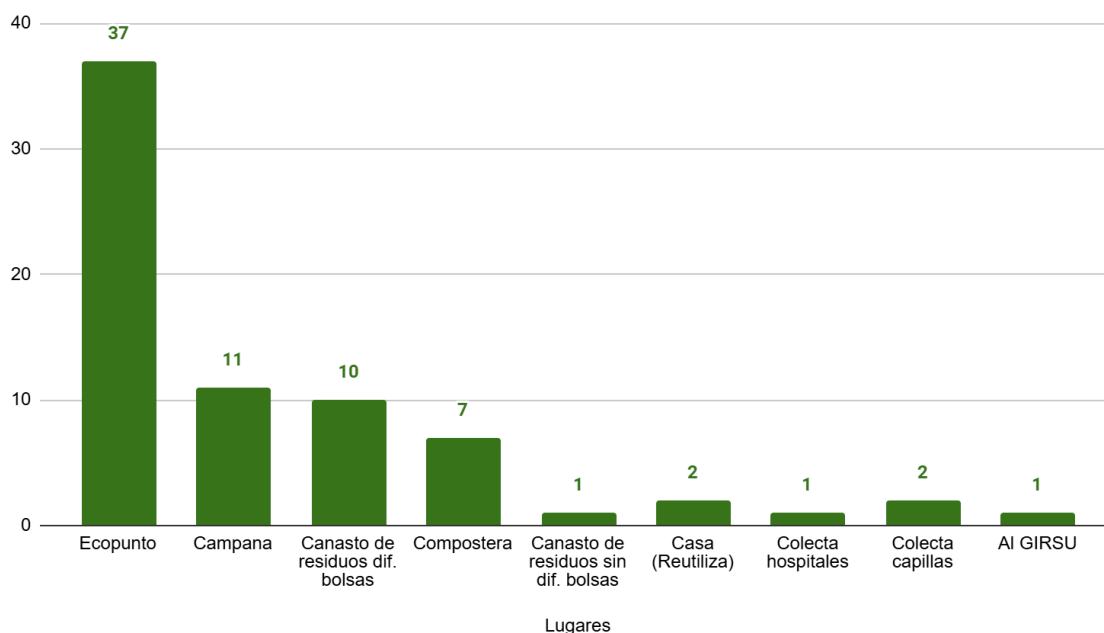
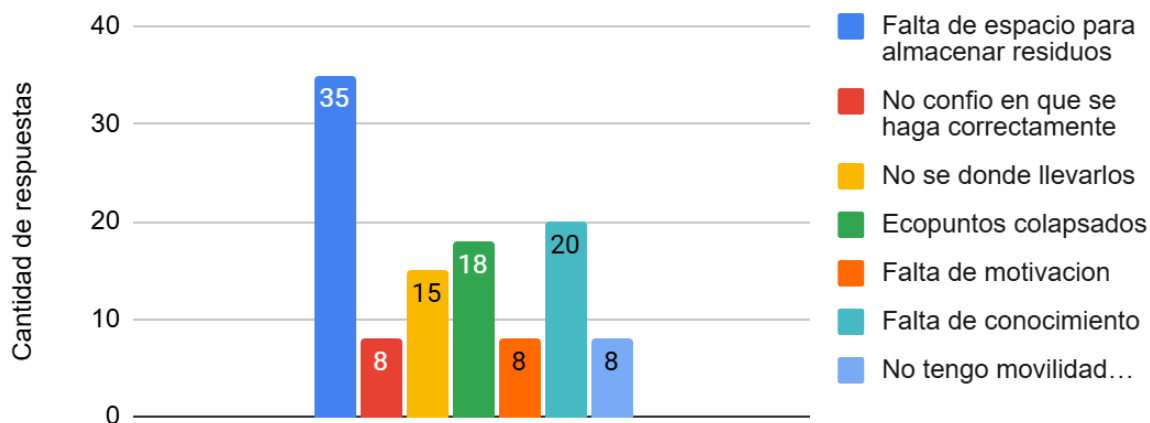


Imagen 18: Respuesta de la pregunta “¿Dónde lleva los residuos que separa?”

Al porcentaje de personas que no separan sus residuos se los encuestó acerca de la razón por la cual no lo hacen. En primer lugar la opción con mayor cantidad de respuestas (35) es “falta espacio para almacenar los residuos”, luego le siguen, con 20 respuestas “falta de conocimiento”, 18 respuestas “ecopuntos colapsados”, con 15 respuestas “no se donde llevarlos”, y con 8 respuestas hay tres opciones que ocupan este lugar “no confío en que se haga correctamente” “falta de motivación” y “no tengo movilidad”.



Imágen 19: Respuesta a la pregunta “¿Por qué razón no lo hace?”

Del total de los encuestados, más de la mitad reconoce que en su barrio se acumula basura, mientras que un 34% respondieron de forma negativa.

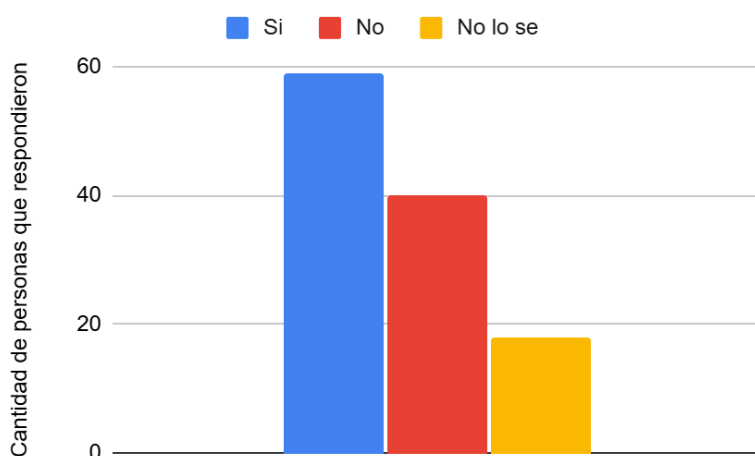


Imagen 20: Respuestas a la pregunta “¿Existe en su barrio/zona sitios en dónde se acumula basura?”

De acuerdo a la existencia de microbasurales en los barrios, las personas que identificaron acumulaciones de residuos cercanas a su zona de residencia, mencionaron que los principales motivos por los cuales se da esta acumulacion son: falta de educación ambiental y escasa disponibilidad de contenedores (Imagen 21).



Imagen 21: Respuestas a la pregunta “¿Cuáles son, según su opinión, las razones por las que se acumula basura en estos sitios?”

Del total de encuestados un 38% pudo identificar el tipo de residuos en los microbasurales. Entre los más predominantes se mencionaron plásticos, restos de podas, escombros y residuos domiciliarios. (Imagen 22)

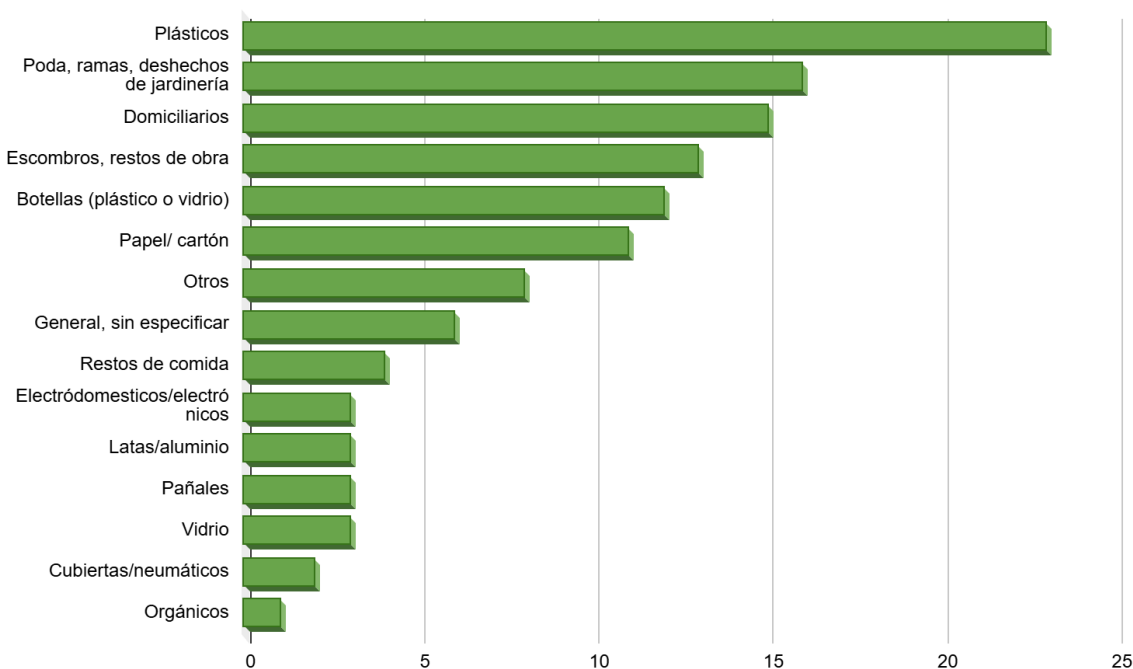


Imagen 22: Respuestas a la pregunta ¿Puede identificar cuales son los residuos que más se acumulan?

Las principales sugerencias para tener una gestión de residuos más eficiente por parte de los encuestados fueron nucleados a la educación ambiental y concientización (especialmente en las escuelas), ampliar la cantidad de cestos, contenedores y ecopuntos así como el mantenimiento de los mismos y la recolección diferencial según el tipo de residuos. También se resaltó la necesidad de mejorar la gestión de residuos en las áreas alejadas del centro.

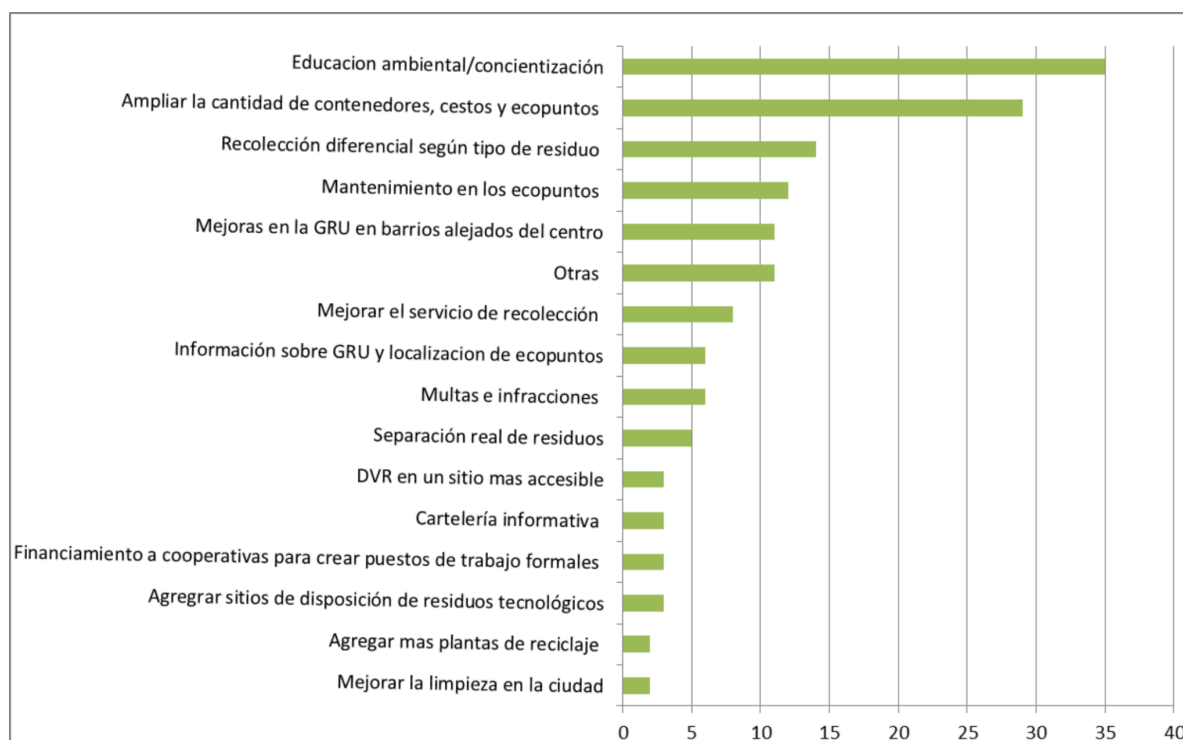


Imagen 23: Respuesta a la pregunta "¿Qué oportunidades/propuestas de mejora visualiza para llevar a cabo en Viedma en relación a la gestión de residuos?"

Entrevista a los grandes generadores de residuos

Centros de Salud

En los centros de salud que entrevistamos los principales residuos que se generan son los Residuos Sólidos Urbanos (RSU), luego los residuos patológicos y en menor cantidad los residuos tóxicos. Cabe aclarar que, según el decreto municipal, los residuos patológicos son aquellos con actividad biológica que puede causar enfermedad en huéspedes susceptibles o contaminar el ambiente.

Los tachos para RSU tienen bolsas de consorcio negras en donde van todos los residuos que no son patológicos ni tóxicos y se descarta en tachos grandes que son recolectados

por el camión de basura que pasa todos los días cómo por cualquier domicilio. Los residuos patológicos y tóxicos tienen un tratamiento especial.

Los residuos patológicos se colocan en bolsas rojas y los tóxicos en bolsas amarillas, ambos son tratados por una empresa tercerizada llamada “Zavecom SRL”, ubicada en Villa Regina. Sin embargo, esta empresa no trata los reactivos químicos que suelen utilizarse en los laboratorios. Si bien no son grandes cantidades lo cierto es que cada reactivo requiere un tratamiento diferente para ser desechado y por el momento solo se acumulan. Una vez que se vencen o no se usan más se guardan en armarios o bajo mesadas, teniendo en cuenta el tipo de sustancia para evitar el riesgo de alguna reacción química no deseada.

Las bolsas rojas se cambian 2 o 3 veces al día y solo se llenan $\frac{3}{4}$ partes. Luego se refuerzan con otra bolsa roja de mayor grosor (120 micrones) que entrega la empresa y se rotulan. Por último son almacenadas en un sitio especial hasta que se hace la recolección. La frecuencia de la misma varía en función de la cantidad de residuos. En el caso del Hospital se realiza dos veces por semana, mientras que CADEJUR cada quince días.

La empresa antes mencionada trata los residuos de toda la zona hace más de veinte años, tanto de hospitales públicos, clínicas, centros de salud, CAPs, etc. Ambos residuos (tanto patológicos como tóxicos) pasan por procesos especiales de desinfección y compresión y terminan formando parte de un relleno sanitario especial en las afueras de General Roca, se encuentra cercano al relleno sanitario de RSU de esa localidad. El Ministerio de Salud de la Provincia de Río Negro es quien se encarga de auditar a la empresa una vez al año.

Hospital

Entrevistamos a Micaela Espindola, Lic. en Ciencias del Ambiente- Jefa Departamento Saneamiento Básico y a Guillermina Marigual - Supervisora de Saneamiento de la URESA Zona Atlántica.

En el último tiempo se generaron 5000 Kg de residuos patológicos al mes. Este dato lo tienen ya que la empresa con la cual trabajan les exige tener una balanza para pesar cuántos residuos se llevan para tratar. La empresa al pesar las bolsas cobra por cantidad de peso que se lleva por lo que se busca reducir todo lo que se pueda la cantidad de residuos. No solo para no gastar insumos innecesariamente sino también para reducir los kilos que se generan por una cuestión monetaria. Otro tipo de residuos que en el hospital de Viedma casi no se genera es el líquido con el que se revelan las radiografías. En este hospital ya se digitalizó todo pero en algunos hospitales de la Provincia aún los usan y es un problema porque la misma empresa que trata los residuos patológicos no trata estos residuos ya que requieren un tratamiento diferente. Por otro lado, en cuanto a las

capacitaciones, el personal recibe capacitaciones por parte de la Provincia y se hacen auditorías una vez al año. Estas últimas las hace el Ministerio de Salud. También a raíz de un programa nacional que sigue vigente llamado Salvaguarda Ambiental se miden ciertos parámetros a través de preguntas y a partir de un “test” arroja un puntaje y según este te ubica en categoría verde, amarilla o roja. Está destinado a mejorar la gestión de residuos, siendo verde muy bueno y rojo malo. Viedma el último año que lo hizo salió en categoría amarilla con un puntaje de 4,6.

Cabe destacar que, si bien todos los tachos están señalizados con las indicaciones correspondientes, muchas veces en el apuro o en la costumbre no se respetan los tachos diferenciados y se terminan tirando guantes o algún otro residuo patológico en el tacho de los RSU.

Instituciones educativas

UNRN (Campus, Sede Atlántica)

En el caso de la Universidad Nacional de Río Negro los RSU son depositados en bolsas de consorcio y recolectados por la empresa de limpieza que contrata la Universidad. Este servicio recolecta las bolsas y las deposita en un tacho grande que se encuentra afuera de la institución. Todos los días pasa el camión recolector cómo por cualquier domicilio para llevarse las bolsas. Está información la obtuvimos de Marcos Saldaña de Vida Estudiantil. En cuanto a los residuos de laboratorio los cortantes son depositados y acumulados en recipientes que tiene cada laboratorio, por otro lado los líquidos que se utilizan y desechan son depositados en bidones de plástico que son recolectados por el encargado de Laboratorios Sergio Quichan. Cabe destacar que en estos bidones no se rotula ni indica lo que se desecha. Sin embargo, la información que nos brindó el encargado de Laboratorios es que almacenan los bidones y la empresa “Zavecom SRL” los busca dos veces al año para hacer el tratamiento correspondiente. En esta instancia nos parece importante destacar que las personas que trabajan en los laboratorios no saben qué se hace con esos desechos, simplemente siguen la directiva de poner todos los residuos líquidos en bidones. Por último, a raíz de un proyecto de extensión dirigido por la profesora Florencia Agosto, se comenzaron a separar los residuos orgánicos para ser compostados en composteras ubicadas en la universidad y el cartón y plástico que es recolectado por la organización “Nosotras desde abajo” (Imagen 24)



Imagen 24: Separación de residuos en la UNRN, Campus de la Sede Atlántica.

ZAVECOM

La recolección y disposición final de residuos peligrosos y patológicos de las instituciones públicas y privadas se lleva a cabo por ZAVECOM. Para ello utilizan el método de autoclave, que transforma los residuos asemejándolos a un RSU asegurando así, la pérdida de su condición patogénica y reducción del impacto ambiental. El tratamiento y la disposición final se realizan en una planta localizada en Gral. Roca.

Zavecom está habilitada como operador y transportista de residuos patológicos a nivel provincial por el Ministerio de Salud de la Provincia de Río Negro y a nivel Nacional con Certificado Ambiental Anual expedido por la Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Jefatura de Gabinete de Ministros República Argentina. Sin embargo los certificados habilitantes a nivel provincial como nacional publicados en su página se encuentran vencidos. Esta y otras irregularidades fueron observadas en una auditoría realizada por el gobierno nacional en el 2015.

El convenio entre ZAVECOM y el sistema de salud pública de Río Negro no abarca los residuos químicos peligrosos (RQP).

Gastronómicos

Luego de entrevistar a los trabajadores de los carritos gastronómicos las principales respuestas fueron que en general su mayor tipo de residuos corresponde a plásticos y aceite. Ninguno realiza separación de residuos, sin embargo la mayoría de ellos recolecta el aceite en bidones los cuales son recolectados por un empresa cada 15/20 días, para su posterior tratamiento. Solo uno de los carritos está registrado como generador especial de residuos sólidos urbanos mientras que los restantes no saben de la existencia de esta categoría. Por último, se destaca la presencia de un ecopunto en cercanías a los carritos pero no se utiliza ya que el mismo sufre vandalismo o hay personas que frecuentemente utilizan el lugar para dormir. (Imagen 25)



Imagen 25: ecopunto en zona de carritos.

Entrevista a los principales actores asociados al basural seleccionado

Centros de Salud

CAPS

A raíz de las entrevistas realizadas en el CAP del barrio Lavalle/Mi bandera y el CAP del barrio Patagonia, se observó que en ambos aproximadamente se generan 9 bolsas de residuos de 45 x 60 cm por día, y no cuentan con estrategias para reducir el volumen de los mismos. En estos centros de salud, los principales residuos corresponden a los patológicos (jeringas, algodones, guantes de látex, gasas), mientras que en menor medida se generan residuos domiciliarios. En cuanto a los residuos patológicos, estos se disponen en bolsas rojas o rosas diariamente y; cuando se llenan se colocan en bolsas rojas de mayor tamaño y grosor, las cuales se rotulan, precintan y almacenan en un compartimento especial. Mientras que, los elementos punzantes se disponen en descartadores de plástico para evitar accidentes. (Imagen 26).



Imagen 26: disposición de residuos patológicos

Debido a que ambos centros de salud están registrados como generadores de residuos especiales, tercerizan el servicio de transporte y disposición final de residuos patológicos con la empresa ZAVECOM, la cual retira los residuos una vez por semana. Por otra parte, los residuos domiciliarios se colocan en bolsas negras y los recoge la empresa COTRAVILI.

En ambos CAPs se obtuvo la información de que los profesionales no reciben capacitaciones, tan solo deben rendir un examen cada cuatro años relacionado a bioseguridad.

Finalmente, se indagó acerca del impacto sobre la salud que se podría relacionar con la presencia y cercanía del basural. Los profesionales afirman que el mismo actúa como un foco infeccioso y las enfermedades que podrían transmitirse son principalmente de índole respiratorio, como también gastrointestinales (E.coli). Además, se reciben pacientes afectados por mordeduras de perros, infecciones y picaduras de insectos que probablemente se deben al basural.

Instituciones educativas

De las respuesta obtenidas en la visita a las escuelas cercanas al basural (Escuela primaria N°309, N°276 y la escuela secundaria N°19) se obtuvo que solo en una de las tres se aplica la Ley de Educación Ambiental en el diseño curricular, mientras que, en las restantes si bien hay un conocimiento de la misma, no se aplica en la actualidad en la institución. Por otro lado, solo en una de las instituciones los docentes se capacitan en materia ambiental, sin embargo, esta capacitación es autogestionada y no es obligatoria. Se plantea la falta de propuestas emitidas por el Ministerio de Educación en temática ambiental. En cuanto a la separación de residuos ninguna de las 3 escuelas cuenta con cestos diferenciados en la actualidad, aunque una de ellas incorporará los mismos en el corto plazo. (Imagen 27)



Imagen 27: cesto de basura interno y externo.



Imagen 28 : disposición de residuos sin diferenciar en los cestos de las instituciones.

Los docentes identificaron los siguientes beneficios que podría traer la separación de residuos dentro de la institución: brindar educación a los estudiantes acerca de cómo separar para que ellos puedan replicarlo en sus hogares; utilizar residuos orgánicos para hacer compostaje; reciclar material para actividades en las escuelas.

Juntas vecinales

Luego de entrevistar a una representante de la junta vecinal del barrio Mi bandera y una del espacio comunitario barrio Dos de Enero se obtuvieron los siguientes resultados: en general en ambos barrios los vecinos presentan quejas acerca de la mala gestión de los residuos y a su vez representantes de las juntas han presentado reclamos a la municipalidad de la ciudad sobre la frecuencia de la recolección de residuos, y el mantenimiento de las condiciones de limpieza en las calles. Sin embargo se expresó que la municipalidad no ha tomado acción para mitigar estas problemáticas, es por ello que los vecinos coordinan actividades de limpieza, reciclaje y concientización.

Particularmente en el barrio Dos de Enero, donde se encuentra el basural seleccionado, se presentan reclamos relacionados a la ampliación del recorrido del camión recolector, ya que en el barrio sólo pasa por una calle, sin abarcar la totalidad de la zona y el mantenimiento de las condiciones del barrio respecto a la cantidad de cestos ya que solo cuentan con tres de estos los cuales están colapsados la mayoría del tiempo. Otra problemática de relevancia es la existencia de un zanjón en el cual el agua se encuentra

estancada permanentemente siendo un foco infeccioso que atrae mosquitos e insectos, que podrían afectar la salud de los vecinos. (Imagen 29)



Imagen 29: cesto y zanjón del barrio Dos de Enero.

Por otro parte se indagó acerca de quienes disponen los residuos en el basural, en ambas juntas se afirmó que las personas que hacen uso del basural pertenecen a otros barrios y se acercan para desechar todo tipo de residuos como restos de poda, escombros, animales muertos y domiciliarios.

En cuanto a los principales problemas de salud que se evidencian en los barrios se relacionan con afecciones respiratorias y enfermedades transmitidas por vectores. Además, deben convivir con olores desagradables constantemente e incluso durante los períodos de lluvias los residuos alcanzan las viviendas. Esta situación repercute sobre la calidad de vida de los vecinos.

Discusión y conclusión

A raíz de los resultados obtenidos llegamos a las siguientes conclusiones:

En cuanto al marco legal, si bien existen leyes y normativas que regulan la gestión de residuos, no se controla su cumplimiento. Por otro lado, constatamos que en la ciudad no se han realizado estudios de monitoreo ambiental relacionados.

A partir del relevamiento de los ecopuntos, podemos concluir que, en general tuvieron buen puntaje. Sin embargo, existen ciertos aspectos a tener en cuenta: de las doce campanas el mayor problema fue la condición estructural en la que se encontraban y una de las causas identificadas por las autoridades municipales está relacionada con hechos

de vandalismo e incendios intencionales, esta situación fue denunciada pero nunca se esclarecieron los hechos.

La mayoría de los microbasurales identificados en la etapa de localización y caracterización de basurales en barrios periféricos, pueden ser removidos ya que no superan los 500 m^2 . Sin embargo, es necesario tomar medidas preventivas para evitar la reaparición de los mismos. Por otro lado, debido a que el barrio Dos de Enero no se encuentra dentro de la ordenanza municipal de Viedma, las condiciones del mismo son precarias y los esfuerzos por erradicar el basural seleccionado son insuficientes.

Principalmente en los nuevos barrios de la periferia, donde hay varias obras en construcción, predominan residuos como escombros, restos de podas y residuos de gran volumen los cuales deberían depositarse en el DVR. Esto, sumado a que la mayoría de los basurales se encuentran en espacios públicos y terrenos baldíos siempre al borde de caminos y calles podría indicar que el actual DVR se encuentra alejado y resulta inaccesible para gran parte de la población.

Debido al análisis de que la mayoría de los actores vinculados tienen una mirada positiva del proyecto, se cree que es importante aprovechar esta situación para involucrarlos. También identificamos que los CAPS y las juntas vecinales desempeñan un papel clave como puntos de contacto con los barrios, ya que son espacios frecuentemente visitados por la comunidad. Estos lugares cuentan con un conocimiento profundo sobre las problemáticas sociales y de salud asociadas al basural.

A partir de las encuestas realizadas a la población de Viedma se puede ver que la mayoría de las personas no recicla principalmente porque no tiene espacio, no tiene conocimiento del sistema o desconfía del tratamiento diferencial de los residuos. Las últimas dos razones demuestran que hay una falencia por parte del GIRSU a la hora de la difusión y transparencia del programa. También, la mayoría de los encuestados piensan que los basurales se generan por una falta de educación ambiental y por la falta de contenedores, esto muestra que la mayoría de las personas le asignan la responsabilidad tanto al municipio como a las instituciones educativas.

Si bien las respuestas nos permiten hacer una aproximación de la percepción de la población sobre la problemática abordada, resulta indispensable que las encuestas en estudios posteriores abarquen a la población de todos los barrios del ejido.

Relacionado a la percepción de la población sobre el GIRSU es importante destacar que en la entrevista realizada a Gastón Gutierrez (en ese entonces encargado de la Secretaría

de servicios, espacios públicos y ambiente) y Marina Bandres, Directora de Ambiente y Desarrollo sostenible en la Municipalidad de Viedma, éstos aseguraron que el plan estaba en funcionamiento y que, si bien estaban al tanto de las problemáticas que tenían las eco estaciones, estaban intentado mejorarlas paulatinamente. Sin embargo, en una salida a campo realizada en las afueras del GIRSU observamos que hay mucha basura alrededor, que los residuos que se acumulan en la planta no se contienen bien, por lo que se vuelan con el viento y al entrevistar a dos trabajadoras de un comedor que se encuentra allí nos expresaron las irregularidades que notaban con respecto a la planta. Se sentía el olor a podrido proveniente del lugar, las gaviotas que sobrevolaban la basura y las trabajadoras del comedor nos expresaron que no se ve a la planta en funcionamiento, que el barrio aledaño al GIRSU no tiene agua y que muchos niños tienen infecciones cutáneas y gastrointestinales. Si bien deberíamos indagar más sobre la cuestión a través de más entrevistas, esto demuestra claramente que el discurso municipal no coincide con la realidad de los vecinos.

En cuanto a los centros de salud, se encontró que tienen una gestión de residuos patológicos y comunes eficiente. Aunque genera preocupación el hecho de que no tengan ningún tipo de forma de tratar los residuos químicos y que en ciertos periodos el sistema de recolección que contratan se ve colapsado, lo que genera que tengan que almacenar por encima de su capacidad.

Por otro lado, se evidencio que las instituciones educativas presentan una buena predisposición para aplicar la Ley de Educación Ambiental. Sin embargo, manifiestan una falta de acompañamiento por parte de las autoridades de aplicación gubernamentales.

En las juntas vecinales, los vecinos expresaron que los residuos en el basural seleccionado no solo provienen del área aledaña, sino que la gran mayoría son originados y trasladados desde el centro de la ciudad. Además, se destaca que la Municipalidad debería mejorar las condiciones barriales.

Propuestas

A continuación se propondrán mejoras para las Instituciones Educativas, Centros de salud y comercios Gastronómicos:

1. En las escuelas, se propone implementar la Ley de educación ambiental y que se generen vínculos y diálogos con las Universidades sobre estas temáticas.
2. Mayor ímpetu a la hora de realizar capacitaciones para los trabajadores del hospital sobre la división de residuos.
3. Planificar o mantener un adecuado almacenamiento de los residuos químicos en la universidad y centros de salud.
4. Se propone también generar capacitaciones acerca de la separación de residuos en los carros gastronómicos de la costanera.
5. Incorporar cestos de basura en la zona de la costanera cercana a los carritos gastronómicos.

Por otro lado propondremos mejoras que debería realizar la Municipalidad para aumentar la eficiencia de la Gestión Integral de los Residuos:

1. Incorporar una recolección diferenciada de los residuos al recorrido del camión recolector. Se propone dividir por días en base a los residuos (húmedos/secos).
2. Colocar contenedores para residuos como escombros, restos de podas y residuos de gran volumen los cuales deberían depositarse en el GIRSU.
3. Incentivar la elaboración de estudios de monitoreo ambiental en las zonas con presencia de basurales.
4. Aumentar la distribución de ecopuntos, en general y específicamente en barrios periurbanos. Mejorar la difusión y comunicación sobre los mismos. Mantener en condiciones óptimas estos ecopuntos de manera más periódica.
5. Modificar la estructura de los ecopuntos para que los residuos de mayor tamaño puedan entrar en estos ecopuntos.
6. Capacitar a los trabajadores de los CAPS sobre la disposición adecuada de residuos patógenos.
7. En el barrio Dos de Enero aumentar la cantidad de cestos de basura y ampliar el recorrido del camión recolector. A su vez que la Municipalidad incorpore al barrio dentro del ejido para que se incentiven las obras públicas allí.
8. Generar campañas de difusión a la población en general sobre el proceso y gestión de los residuos en el GIRSU.

Planilla de No Conformidad

Informe NC	Incumplimiento de la Ley de Educación Ambiental Integral N°27.621
-------------------	---

Área/Proceso		Institución educativa	
Norma y cláusula		Ley N°27.621, Art. 7	
Detalle de la no conformidad: incumplimiento del Art. 7 de la Ley N°27.621 “ <i>La Estrategia Nacional de Educación Ambiental Integral (ENEAI) es una responsabilidad compartida, con competencias y facultades diferenciadas, entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Educación, según lo normado en la Ley General del Ambiente, 25.675; en la Ley de Educación Nacional, 26.206; en articulación con el Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA) y el Consejo Federal de Educación (CFE).</i> ”			
Descripción: Se visitaron la escuela primaria N°276 y la escuela secundaria N°19. La Ley no se contempla dentro del diseño curricular y además desde la Secretaría de Educación no se brindan las capacitaciones correspondientes para el cuerpo directivo y docentes de las instituciones.			
Detectada por:	Castillo Aluminé	Responsable: Secretario de Educación de la Nación (Carlos Horacio Torrendell). Ministra de Educación y Derechos Humanos de Río Negro (Mónica Silva)	Categoría: Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Secretaría de Educación de la Nación y la Secretaría de Educación y Derechos Humanos de Río Negro.
Fecha:	23/10/2024		
Plan de acción de propuesta por el responsable: Se propone que desde la Secretaría de Educación de la Nación y la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sostenible se promueva la realización de capacitaciones obligatorias para que las instituciones puedan implementar actividades enmarcadas en la Ley de Educación Ambiental.			
Análisis de una causa a raíz : Falta de regulación, control y acompañamiento por parte de las Secretarías, en la implementación de los principios propuestos.			
Corrección con fecha de finalización: Ciclo lectivo 2025.			

Acción correctiva con fecha de finalización: Auditorías trimestrales para monitorear el cumplimiento de la Ley.			
Representante de la dirección:	Rosa Paez (Directora de la escuela primaria N°276) y Victor Capitán (Director de la escuela secundaria N°19).	Fecha:	20/11/2024
Detalle de la "RD" (verificación de la implementación del plan de acción por el responsable)			
RNC cerrado por el "RD" en fecha:			

Informe NC		Incumplimiento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Domiciliarios N°25.916	
Área/Proceso		Municipalidad de Viedma	
Norma y cláusula		Ley Nacional N°25.916, Art 13	
Detalle de la no conformidad: Incumplimiento del "Artículo 13 Las autoridades competentes deberán garantizar que los residuos domiciliarios sean recolectados y transportados a los sitios habilitados mediante métodos que prevengan y minimicen los impactos negativos sobre el ambiente y la calidad de vida de la población"			
Descripción: Se visitó el barrio Dos Enero, y se detectó que el camión recolector de residuos tan solo pasa por una calle y se cuentan con tres cestos, los cuales frecuentemente están colapsados.			
Detectada por:	Ailen Amestoy	Responsable: Marcos Manuel Castro (Intendente de la ciudad).	Categoría: Municipalidad
Fecha:	23/10/2024		
Plan de acción propuesta por el responsable: Que se amplíe el recorrido de recolección de residuos y se garanticen las condiciones de saneamiento en el barrio Dos			

de Enero			
Análisis de una causa a raíz : El barrio Dos de Enero no se encuentra reconocido dentro de la ordenanza municipal.			
Corrección con fecha de finalización: Marzo 2025.			
Acción correctiva con fecha de finalización: Contemplar al barrio Dos Enero dentro de la ordenanza municipal y entrevistar anualmente a los vecinos del mismo para constatar que la propuesta se cumple.			
Representante de la dirección:	Marina Bandres (Directora de Ambiente y Desarrollo Sostenible)	Fecha:	20/11/2024
Detalle de la "RD" (verificación de la implementación del plan de acción por el responsable)			
RNC cerrado por el "RD" en fecha:			

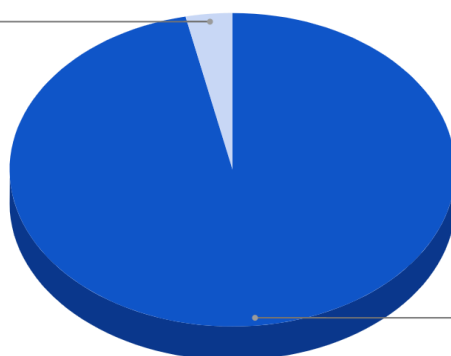
Anexo

Resultados de encuestas realizadas a la población de Viedma

¿En qué localidad vive?

Localidad

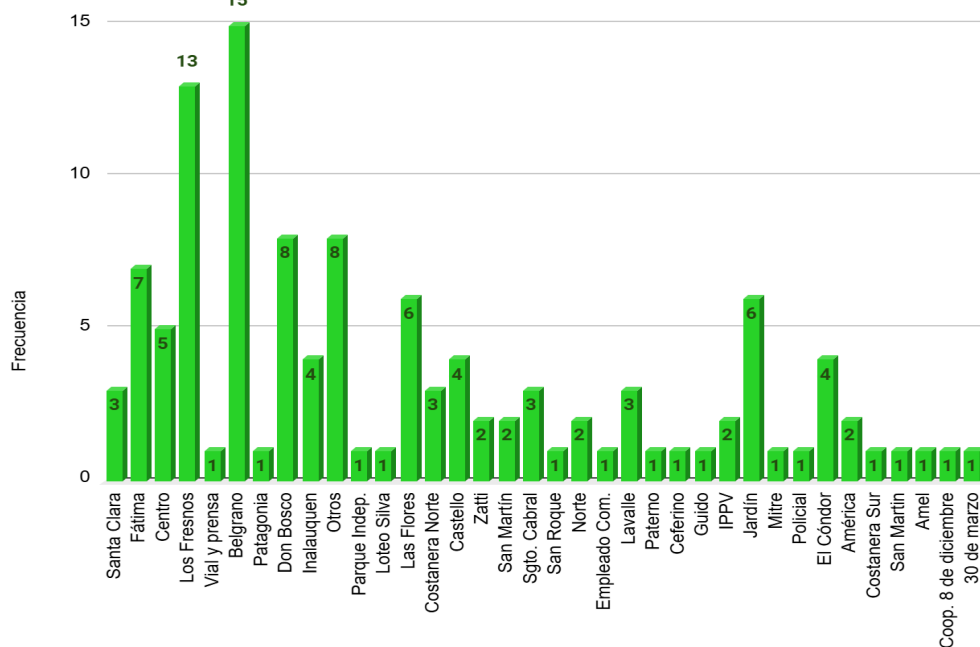
Balneario "El Cóndor"
3.4%



Viedma
96.6%

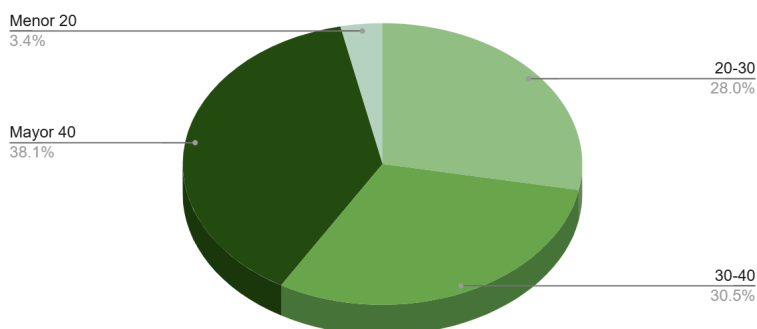
¿En qué barrio o zona vive? (Si puede especificar calle mucho mejor)

Barrios

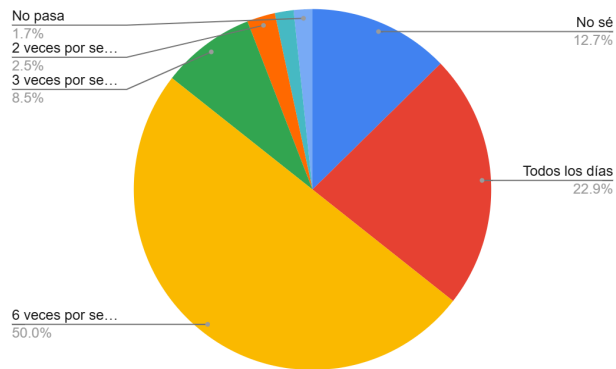


¿Qué edad tiene?

Edades



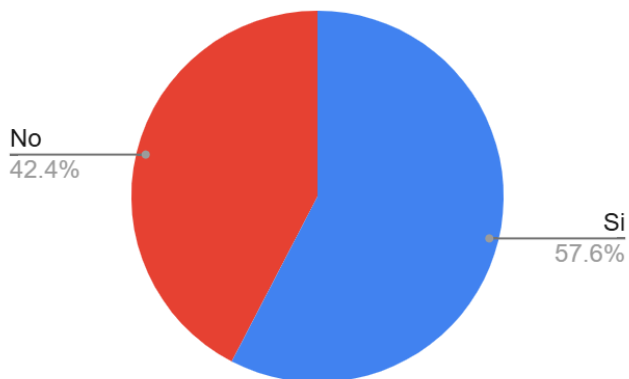
¿Con qué frecuencia pasa el camión de recolección de residuos por su zona/barrio?



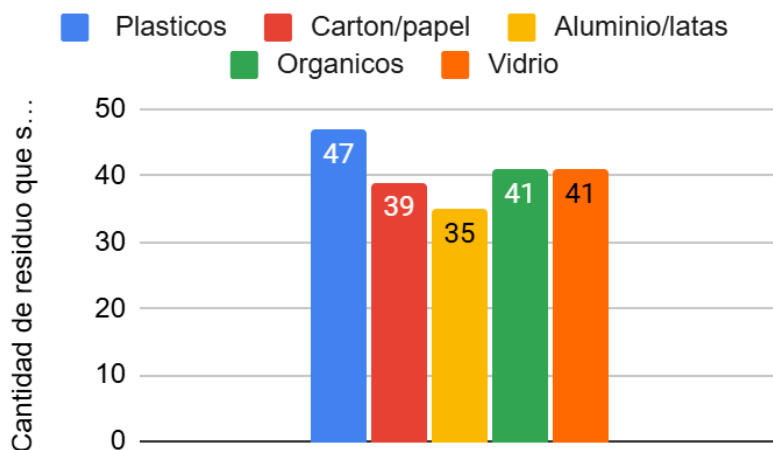
¿Realiza la separación de residuos?



¿Utiliza los contenedores para residuos y los puntos verdes o ecopuntos?

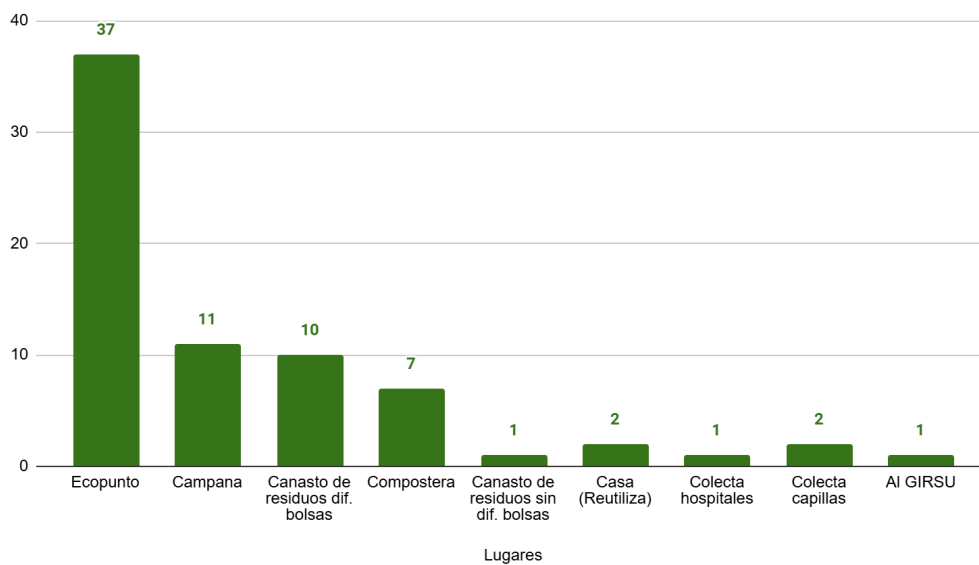


¿Qué residuos separa?

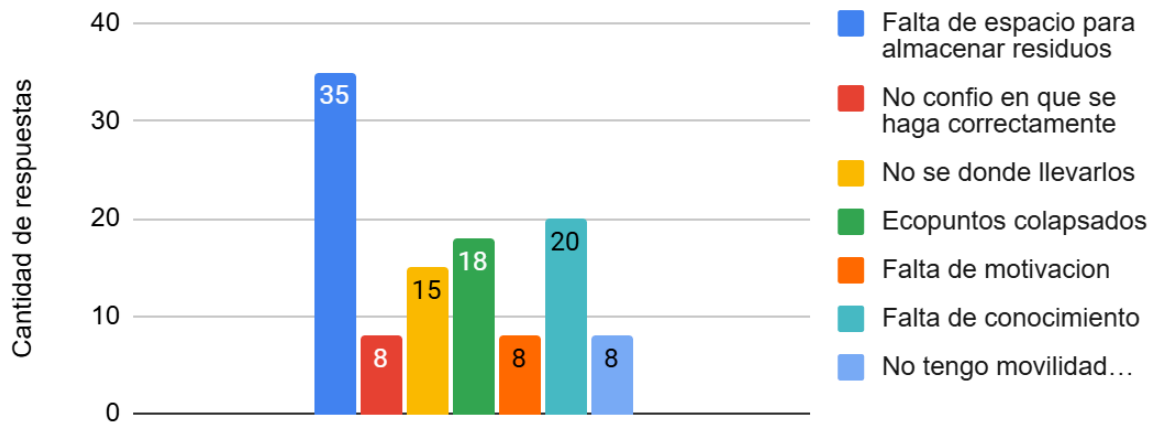


¿Dónde los lleva?

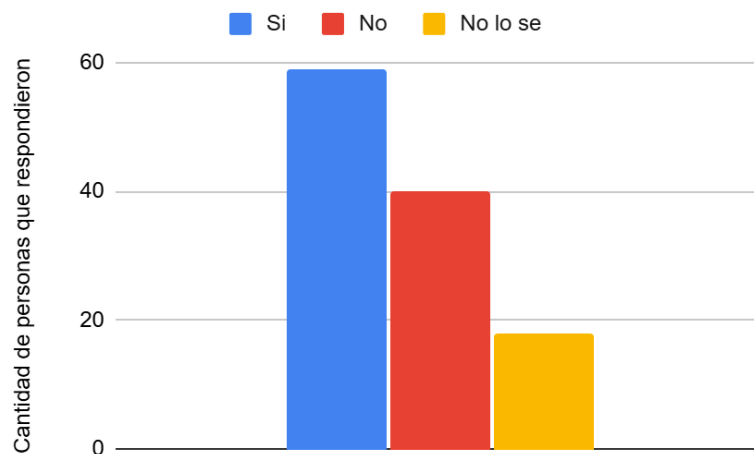
¿Dónde lleva los residuos que separa?



¿Por qué razón no lo hace?



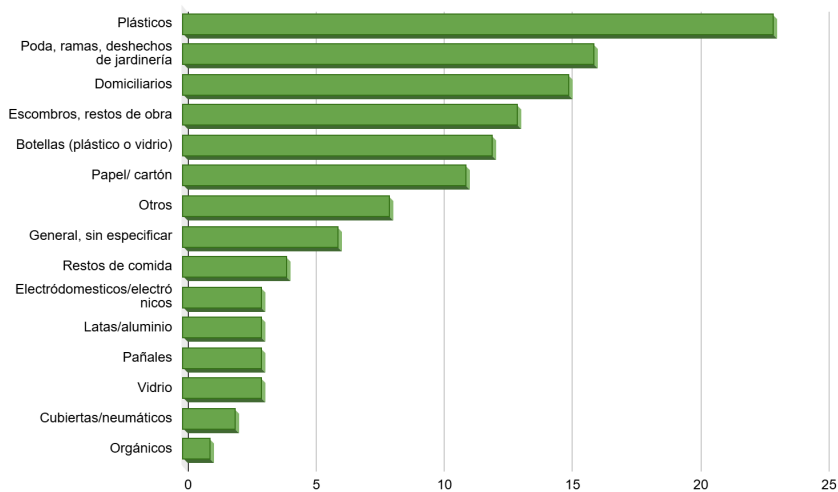
¿Existe en su barrio/zona sitios en dónde se acumula basura?



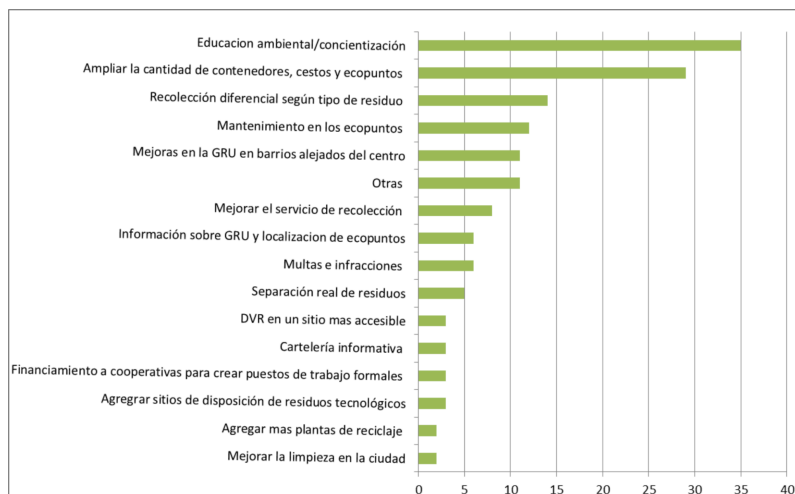
¿Cuáles son, según su opinión, las razones por las que se acumula basura en éstos sitios?



¿Cuáles son los residuos que identifica?



¿Qué oportunidades/propuestas de mejora visualiza para llevar a cabo en Viedma en relación a la gestión de residuos?



Localización de ecopuntos en Viedma

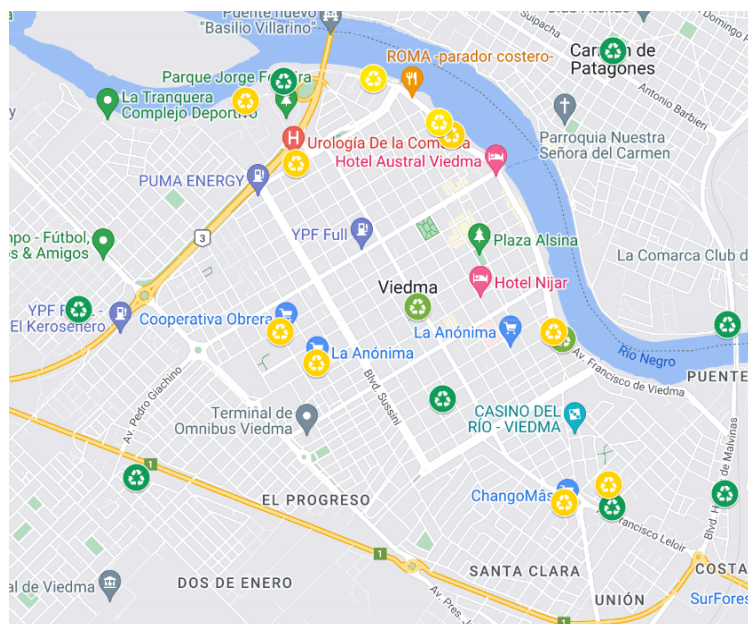


Tabla estilo semáforo: evaluación de ecopuntos

ecopuntos	Orden y limpieza	accesibilidad	Rótulos y señalización	condición estructural	vandalismo	Puntuación
Costanera y Centro 1						8 Campana
Costanera y Centro 2						8 Campana
San Roque						8 Ecobotellas
La ex rural						Ecoestació 8n
Barrio 14 de Marzo						6 Campana
Chango Más						10 Campana
Huerta Fátima						Ecoestació 9n

Plaza Primera Junta							6 Campana
Anónima grande							8 Campana
Cooperativa grande							8 Campana
La Valle							6 Ecobotellas
Barrio Jardín							9 Ecobotellas
Boulevard Ayacucho							8 Campana
Pista de la salud (Parque Ferreira)							5 Campana
Carritos (parque ferreira)							Ecoestación
Costanera y Tierra Azul							6n
Costanera y Ministro Joffre							8 Campana
Costanera y Alvear							8 Campana
							7 Campana

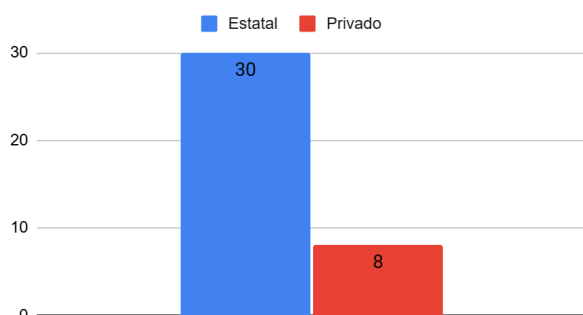
Tabla identificación de stakeholders y sus grados de interés y poder

Organizaciones	Interés			Poder			Sentimiento
	Ambiental	Técnico	Social (político)	Ambiental	Técnico	Social (político)	
Ministerio de Salud (Provincia)							Positivo
Ministerio de Educación y Derechos Humanos (Provincia)							Positivo
Secretaría de Ambiente y Cambio climático (Municipio)							Positivo
Ministerio de Obras y Servicios Públicos (Provincia)							Positivo
Secretaría de Desarrollo Territorial (Municipio)							Positivo
Secretaría de Turismo (Municipio)							Positivo
Secretaría de Protección Civil y Secretaría de Seguridad							Positivo

(Municipio)							
Secretaría de Derechos Humanos (Municipio)							Positivo
COTRANVI							Positivo
GIRSU							Positivo
COTRAVILI							Positivo
Gastronómicos							Neutro
UNRN (Universidad Nacional de Río Negro)							Positivo
Escuela primaria N°309							Positivo
Escuela Infantil Nazaret							Neutro
Escuela primaria N°276							Positivo
Escuela secundaria N°19							Positivo
Jardín maternal N°13							Neutro
Jardín N°27							Neutro
Capilla barrio Alvarez Guerrero							Positivo
Junta vecinal barrio Mi Bandera							Positivo
Junta vecinal barrio Lavalle							Positivo
Espacio comunitario 2 de Enero							Positivo
Centro de Salud barrio Mi Bandera y Lavalle							Positivo
Centro de Salud barrio Patagonia							Positivo
CADEJUR Centro médico y laboratorio							Positivo
Hospital (Provincial)							Positivo
CAMU (Centro de Atención Municipal)							Positivo
Iglesia Mahanaim							Neutro
Iglesia hijos del Altísimo anexo Lavalle							Neutro
Salón Nehuen							Positivo
UNCO (Universidad Nacional de Comahue)							Positivo
Sanatorio Austral							Neutro
Clínica de Viedma							Neutro
Colegio Médico Zona Atlántica							Neutro

Recuento de instituciones involucradas y su carácter

Recuento de instituciones Estatales/Privadas



Entrevistas a CAPs

Preguntas realizadas

1. ¿Tienen una estimación de la cantidad de residuos que generan? (bolsas por día/ por semana)
2. ¿Cuáles son sus principales residuos?
3. ¿Está la institución registrada como generadores de residuos especiales?
4. ¿ Los residuos generados requieren un tratamiento diferente? ¿Tercerizan la gestión de residuos? ¿Con cuál empresa?
5. ¿Qué tareas se deben realizar en la institución para cumplir con las regulaciones establecidas de gestión de desechos patógenos / peligrosos? (método de disposición final, almacenamiento, etiquetas y rotulados)
6. ¿El personal recibe capacitaciones sobre cómo realizar la gestión de residuos correctamente ? (interno, del municipio, de la empresa a cargo de la GR)
7. ¿Tienen estrategias destinadas a reducir la cantidad de residuos?
8. ¿Reciben vecinos con enfermedades que podrían vincularse con la presencia de basurales?
9. ¿Qué tipo de enfermedades pueden transmitirse y ser contraídas por las personas que viven cerca de los basurales?

Respuestas obtenidas

CAPS Barrio Patagonia

- 1) La cantidad de basura estimada es de 9 bolsas por día de 45 x 60 cm
- 2) Los principales residuos que generan son patológicos (todo lo que se contamine con fluidos corporales), ejemplo: gasas, jeringas, tubuladuras, algodones, guantes de látex.
En menor medida generan residuos domiciliarios, principalmente yerba y papeles.

- 3) Si, están registrados como generadores de residuos especiales
- 4) Si, tercerizan el servicio de transporte y disposición final de los residuos patológicos, pero no saben el nombre de la empresa (ZAVECOM). Me dijeron que es la misma empresa la que se encarga de recoger los residuos de todos los CAPS en Viedma así que probablemente nos puedan responder en el otro CAP que nos falta entrevistar. La empresa retira los residuos una vez por semana, en este caso todos los lunes.
- 5) Los residuos patológicos se colocan en bolsas rojas o rosas y se retiran a diario. Todas las bolsas que contienen los residuos patológicos diarios se van disponiendo en bolsas rojas de mayor tamaño y grosor que se rotulan y precintan. Los residuos domiciliarios se colocan en bolsas negras, se disponen diariamente en un cesto que se encuentra afuera del CAP y los recoge la empresa que se encarga de la recolección domiciliaria (COTRAVILI).
- 6) El personal no recibe capacitaciones relacionadas a la gestión de residuos. Tan solo recibieron una capacitación cuando se inauguró el centro de salud y el personal que se fue incorporando a lo largo de los años, contaba con la información acerca de los residuos gracias a su formación.
- 7) Tampoco cuentan con estrategias para la reducción de los mismos, aclaran que la mayoría de los elementos que utilizan no pueden ser reutilizados debido al contacto con fluidos. Además, debido a que diariamente reciben un gran flujo de personas tampoco creen que podrían disminuir la cantidad de bolsas desechadas.
- 8) En general, no pueden afirmar que algunas enfermedades que presentan los vecinos se deban exclusivamente al basural, pero si afirman que es un foco infeccioso importante en el barrio y que claramente es transmisor de enfermedades.
- 9) Principalmente, gastroenteritis (*E. Coli*) debido a la poca higienización. Además, en los basurales suelen haber perros y han recibido pacientes con mordeduras e infecciones. También, reconocen la presencia de un zanjón en el Barrio Álvarez Guerrero y Dos de Enero que durante el año acumula agua por lo que es un foco de mosquitos y otros insectos.

CAPS Barrio Lavalle y Mi Bandera

1. Aproximadamente una bolsa de consorcio grande por día.
2. Los principales residuos son de tipo patológicos, como lo son jeringas, algodones, gasas, tubuladuras, entre otros. En menor medida generan residuos domiciliarios, principalmente yerba y papeles.

3. Si, la institución se encuentra registrada como generador de residuos especiales.
 4. Si, tercerizan el servicio de transporte y disposición final de los residuos patológicos con la empresa ZAVECOM. La empresa retira los residuos una vez por semana, en este caso todos los lunes. Las bolsas se pagan por peso y la empresa ZAVECOM las lleva hasta Roca donde pasan por un proceso de incineración.
 5. Los residuos patológicos se disponen en bolsas rojas o rosas de 45 x 60 cm diariamente. Cuando estas bolsas se llenan, se colocan dentro de una bolsa roja de mayor tamaño (200 micrones), la cual se llena hasta alcanzar la capacidad de dos tercios, se rotula, precinta y se almacena en un compartimento especial. Por otra parte, en cuanto a las agujas, ampollas y otros elementos punzantes se disponen en descartadores de plástico para evitar accidentes y luego van dentro de la bolsa roja de mayor tamaño.
- Cada consultorio tiene 2 cestos: uno que contiene los residuos comunes, al cual le corresponde una bolsa negra y otro cesto con bolsa roja o rosa para los patológicos.
6. El personal recibe capacitaciones, sin embargo, hace bastante tiempo que no tienen. De todas formas, cada 4 años deben rendir un examen relacionado a bioseguridad para poder ingresar o continuar en planta permanente.
 7. No tienen estrategias para reducir el volumen de residuos que generan ya que los elementos que utilizan no pueden ser reutilizados, y debido a la gran cantidad de personas que concurren diariamente al centro de salud con diversas patologías, sería difícil generar menor cantidad de bolsas.
 8. Las enfermedades que presentan los vecinos podrían vincularse con la presencia de basurales, especialmente por su cercanía con el barrio.
 9. Virus y bacterias (ej: tuberculosis) propios de un basural. Las enfermedades más relacionadas son de índole respiratorio, que afectan tanto a niños como ancianos. Además, teniendo en cuenta que mucha gente tiene contacto con el basural, ya sea por cercanía o bien por concurrir al mismo para dejar o buscar basura, muchas de las enfermedades se transmiten por contacto directo u a través de vía oral debido a los pocos cuidados en la higiene.

Entrevista a “Secretaria de servicios, espacios públicos y ambiente”.

Se entrevistó a Gaston Gutierrez a cargo de la secretaria anteriormente mencionada y Marina Bandres, Directora de Ambiente y Desarrollo sostenible en la Municipalidad de Viedma.

Preguntas realizadas

1. ¿Hasta dónde llega el recorrido de los camiones recolectores? ¿Cómo determinan el recorrido de los camiones recolectores? Y ese recorrido ¿contempla los nuevos barrios cómo así también asentamientos?
2. ¿Cómo aborda el municipio la proliferación de basurales espontáneos? ¿Existe una identificación de los mismos? ¿Se toma alguna otra medida, más allá de la limpieza, para que no vuelva a suceder lo mismo en el mismo lugar o lugares cercanos? ¿Se tiene un monitoreo?
3. En cuanto a la normativa Provincial (Ley 5491, Art.11), ¿se toman las medidas adecuadas para erradicar basurales a cielo abierto y prohibir la disposición de residuos en sitios no autorizados, tal cómo plantea la ley? . Y con respecto a la normativa Municipal (Ordenanza N°8527, decreto N°623/21) ¿se controla los canastos metálicos fuera de los domicilios y que se utilice la metodología correcta para desechar nuestros residuos? Y actualmente, ¿se están aplicando multas a quienes cometen infracciones vinculadas a la Higiene Urbana y al Ambiente?
4. ¿Se tiene en cuenta la exposición de las personas que viven cerca de los basurales en cuanto a enfermedades o calidad de vida?
5. ¿Creen que el presupuesto destinado a la gestión de residuos y la resolución de problemáticas asociadas al tema es suficiente? ¿Cuentan con el presupuesto suficiente para realizar todas las actividades que necesitan?
6. Cuando se colocaron los puntos verdes y/o campanas ¿Se hizo algún análisis estratégico de a dónde colocarlos? ¿Se tuvieron en cuenta todos los sectores de la población?
7. ¿Los puntos verdes y/o campanas son suficientes? Vimos que son pocos con respecto al mapa que difunden activamente en las redes, los cuales algunos están desbordados, o sin mantenimiento. ¿Cuál es la razón por la que son insuficientes o están en mal estado los puntos verdes? ¿Se está trabajando para resolver esta problemática? ¿Cómo?
8. ¿Qué compromiso/responsabilidades asumen las instituciones (hospital, universidades, fridevi etc) respecto a la gestión de sus residuos?

9. Vimos que se realizan charlas en las escuelas para informar acerca de la gestión de residuos. Sin embargo, nos preguntamos si ¿dentro del plan de estudio de las instituciones educativas actualmente se incorpora la Educación Ambiental?
¿Cómo se aborda la temática a nivel Nacional, hay acompañamiento?
10. Estamos haciendo una “consultoría” sobre los basurales espontáneos en Viedma, ¿Qué actores consideran que son claves en la temática y con quiénes nos recomiendan hablar? ¿Cuál es la relación del municipio con los mismos?

Respuestas obtenidas

1. Todos los barrios tienen recolección, cada vez que se da de alta un barrio se incluye en el recorrido del camión recolector de residuos. En el caso de las tomas o demás asentamientos se ponen contenedores o se ve la manera de llegar allí, por ejemplo, mediante camionetas. Muchas veces no es que no se quiera llegar ni brindar los servicios sino que es difícil acceder por el estado de los calles o demás.
2. El municipio identifica los basurales espontáneos y han notado una mejoría y reducción en los mismos. Aproximadamente cada 15 días se recorren los barrios periféricos. Cuando se identifica un basural espontáneo se ve si se puede dividir los residuos y llevarlos a su lugar, por ejemplo, las ramas. En caso de que estén todos los residuos juntos, se los recolecta con una mini cargadora o un camión y se limpia el lugar. Puede que la mejoría de los basurales espontáneos sea a raíz de la concientización y de la educación de las personas. A su vez se intenta que no solo sea la limpieza aislada sino hablar con la junta vecinal, incluir a los vecinos, hacer un programa operativo de limpieza social, que se note que hay presencia y que los vecinos se enteren. En algunos barrios es más fácil la conciencia y la educación y en otros cuesta más, por ejemplo, en el barrio Ceferino, se identificó un micro basural y dicha problemática se abordó con los agentes sanitarios. Recurrieron a ellos por la formación de basurales espontáneos, de agua y la proliferación de enfermedades y/o plagas como mosquitos, lo cual puede ser perjudicial para la salud. Se llegó a la gente desde la salud, para que tomen conciencia que podía ser peligroso para los niños que juegan ahí ya que pueden contraer enfermedades gastrointestinales, picaduras de insectos, etc. Cada barrio y cada situación se trabaja de una manera diferente.

De acuerdo a la pregunta sobre el monitoreo luego de “erradicar o intentar erradicar microbasurales “: Cuando se puede y da el presupuesto y las ganas de la gente, se

busca hacer plantaciones de árboles, colocaciones de juegos; no se busca imponer sino que el barrio tenga la iniciativa, se trabaja mucho con las juntas vecinales. Cada residuo tiene una corriente y es responsabilidad de cada uno cómo ciudadano seguirlo.

3. En un año y medio, desde que salió la ordenanza municipal, más del 70% de los frentistas tenían canastos metálicos. Si, actualmente se multa, tanto si los encontramos nosotros en el momento o si mandan fotos concretas en donde se vea claramente la persona o vehículo y la acción en sí que está realizando, ya sea tirar residuos en lugares que no se debe o prender fuego basurales espontáneos o basura en general. De esta manera, puede individualizarse el caso y proceder de manera correspondiente. Las denuncias se hacen en la Secretaría de Ambiente o bien en el número de Whatsapp (+54 9 2920 66-2661). Cómo secretaría lo único que pueden hacer es elevar un acta al tribunal de faltas, no tienen el poder de un policía ni nada de eso. El tribunal de faltas últimamente implementa las horas comunitarias antes que las multas u otras sanciones.
4. Los CAPS (Centros de Atención Primaria de la Salud) tienen registro de todo, de las enfermedades más recurrentes, de las afecciones respiratorias o gastrointestinales que suelen ser las más frecuentes. Algunos barrios cuentan con agentes sanitarios que tienen estrecha relación con las juntas vecinales y con los vecinos en sí. Ellos tienen registro de todo.
5. En 2023, el presupuesto asignado fue de \$1.160.000.000, el cual debía ser destinado a la recolección domiciliaria, recolección diferenciada, espacios verdes, luminaria, mantenimiento pluvial, entre otros. Se recaudó (TCVP→ Tasa de conservación de la vida pública) 300 millones y la recolección diferenciada costó 311 millones, o sea que no alcanzó ni para cubrir los gastos de la recolección. El presupuesto es un freno para comprar cosas o accionar. Aunque no se quiera recortar no se puede hacer todo. El ingreso económico (venta de subproductos) del Girsu se destina al sustento del consorcio. Si bien la Municipalidad no recibe dinero, el hecho de que el GIRSU funcione adecuadamente repercute de manera directa con los fondos destinados al relleno sanitario. Esto quiere decir que, mientras el funcionamiento del consorcio sea adecuado, la vida útil y mantenimiento del relleno será menos costosa.

Aclaración: el Girsu es un consorcio que se encarga de la separación, reducción y reutilización de residuos. En términos de reciclaje, se encarga COTRANVI y

aquellas industrias que compran los subproductos. Siempre el presupuesto es finito, debemos optimizarlo.

6. La gestión anterior había comprado puntos verdes, y había que ponerlos donde estaban destinados por la infraestructura. En esta gestión se evaluaron cuestiones particulares y no era bueno ponerlos en el centro de cada barrio sino en lugares estratégicos de tránsito. En donde puedas dejarlo, no porque vas a ahí sino porque te queda de paso y que haya un control social, por ejemplo, ubicarlos cerca instituciones que se encarguen de verificar que no se tire cualquier cosa. Sin embargo, las instituciones también comienzan a quejarse cuando funciona mal por los malos olores, la llegada de recuperadores informales, etc. Toman decisiones particulares con respecto a cada barrio, no hay algo general, se evalúa cada situación. Los límites de la ciudad son más sucios porque todos van a tirar sus residuos no por el comportamiento de los propios vecinos sino por la gente que va a tirar ahí por estar cerca de descampados.
7. Plantean que el mapa está actualizado, y que todos los puntos y campanas que aparecen existen. En cuanto al estado, es cierto que muchos puntos están vandalizados, hubo varios incendios intencionales, se hicieron denuncias y nunca se esclarecieron los hechos. La cooperativa estaba en una interna, había personas trabajando con situaciones problemáticas y esto terminó impactando en los ecopuntos. Además, la situación socioeconómica del país ha llevado a que varias personas sean recuperadores informales. Por esos motivos, se decidió realizar un parate en la reparación y reposición de puntos y campanas. Se piensa en un futuro, generar un sentido de pertenencia con los ecopuntos, mediante la realización de alguna obra artística con los barrios y las juntas vecinales. De esta manera, el objetivo es que la sociedad comience a ser custodio de los ecopuntos. Recién ahora se comenzaron a colocar de manera progresiva y se sigue buscando concientizar sobre el buen uso de los ecopuntos y las campanas.

Aclaración: volver a fabricar y reubicar campanas implica mucho dinero. El precio de una campana varía entre \$500.000 y \$800.000.

Se empezó con una planta modelo pero no se le informó a la gente cómo hacerlo, se “arrancó mal” porque necesitaban promover antes. Se comenzó a fomentar actividades de educación ambiental y se pasó de un 4% a un 22% de gente que recicla como ciudadanos.

La crisis actual hizo que vuelvan los recicladores informales, rompiendo los ecopuntos y sacando basura de ahí, que se lleven el bolsón, etc.

La idea es crecer en puntos verdes pero se prevee en un futuro que sea domiciliaria la recolección. Hoy no sería eficiente por la cantidad de personas que reciclan. Se tiene prevista una prueba piloto en barrios chicos. Sería eficiente si un 50% de la población reciclara. El objetivo era 2025 pero en corto plazo es casi imposible esa fecha. Hoy en día hay una alta frecuencia de recolección domiciliaria, 6 días de la semana en el 60% de la ciudad y en el resto 7 días a la semana. Aproximadamente, cada día se recolectan 80 toneladas de residuos.

8. En la misma ordenanza de antes contempla los grandes generadores o generadores especiales, que por volumen, escala, o tipo de residuos se incluyen dentro de ese grupo. Medio metro cúbico diario es la medida, aunque va desde el quiosco más pequeño hasta Frídevi, incluyendo escuelas e instituciones públicas. Universidades o lugares con residuos especiales están inscriptos a nivel nacional, que se haga o no es otro tema, debería tomar la responsabilidad el municipio de controlar qué pasa con eso. Hay instituciones que pidieron un punto, le pusieron la infraestructura pero la muni no se hace cargo de la recolección de los residuos, se tiene que hacer cargo cotranvi. Tiene que haber un compromiso institucional, no es solo juntar. Es para lo que se genera en el lugar, no para traer de las casas. No cae en todo del estado, también es parte de la responsabilidad social de cada persona.
9. Nacionalmente van aparte, esos son lineamientos y no van al territorio cómo quisiéramos. Hoy lo nacional está en pausa por falta de asignación de recursos, pero históricamente, y más allá de los gobiernos siempre estuvimos con un presupuesto del banco interamericano (BID), la nación nunca tuvo establecido un presupuesto para la gestión de residuos. No está alineado lo nacional, lo provincial y lo municipal.
10. Juntas vecinales, Agentes sanitarios y personal de salud, según el barrio los CAPS

Presupuesto de la consultoría

R.R.H.H	Horas	USD	
Líder	240	\$200,00	\$48.000,00
Documentación	120	\$100,00	\$12.000,00
Recopilación de información	120	\$100,00	\$12.000,00
Análisis de datos	120	\$100,00	\$12.000,00
Redacción	120	\$100,00	\$12.000,00
			\$96.000,00
INSUMOS			
Indumentaria			
Librería			
Ferretería			
Seguridad e higiene			
Insumos de laboratorio			
			\$2.500,00
MOVILIDAD			
COMBUSTIBLE			\$300,00
ALQUILER			\$300,00
			\$600,00
VIÁTICOS Y ALOJAMIENTOS	Días	Tarifa	Estadía
ALIMENTOS			0
BEBIDAS			0
			500
IMPREVISTOS			9960
GASTOS ADMINISTRATIVOS			5478
TOTAL			\$115.038,00

Bibliografía

- Argentina. (1992). Ley 24.051. Residuos Peligrosos. Boletín Oficial de la República Argentina.
- Argentina (2004). Ley 25.916. Gestión de Residuos Domiciliarios. InfoLeg, Ministerio de Justicia de la Nación.
- Auditoría general de la Nación.(2015).Gestión ambiental de la Dirección de Residuos Peligrosos de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Recuperado de https://www.agn.gob.ar/sites/default/files/informes/informe_164_2015.pdf
- Municipalidad de Viedma. (2019). *Código Urbano de Viedma*. Recuperado de https://www.carn1.com.ar/Urbanistico/Viedma/Codigo_Urbano-Viedma-2019.pdf
- Municipalidad de Viedma. (1990). Carta Orgánica de la Municipalidad de Viedma. Recuperado de https://concejoviedma.gov.ar/archivos/carta_organica.pdf
- Municipalidad de Viedma.(2016).Informe audiencia publica. Recuperado de https://viedma.gob.ar/wp-content/documentos/INFORME_AUDIENCIA_PUBLICA.pdf
- ONU. (2021). *Hoja de ruta para el cierre progresivo de los basurales en américa latina y el caribe*. Recuperado de https://ccbasilea-crestocolmo.org.uy/wp-content/uploads/2021/06/Roadmap_ES.pdf
- Provincia de Río Negro (2020). Ley 5.491. Ley Provincial de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU).
- Provincia de Río Negro (1998). Ley 3.250. Ley de Gestión de Residuos Especiales.
- Provincia de Río Negro. (1957). Constitución de la Provincia de Río Negro. Recuperado de https://concejoviedma.gov.ar/archivos/constitucion_rionegrina.pdf
- 3 de marzo de 2022. “Vecinos del Loteo Silva están preocupados por los residuos cloacales y los basurales a cielo abierto”. NoticiasNet. <https://www.noticiasnet.com.ar/noticias/2022/03/03/97614-vecinos-del-loteo-silva-es-tan-preocupados-por-los-residuos-cloacales-y-los-basurales-a-cielo-abierto>
- 14 de julio de 2021. “Viedma busca erradicar microbasurales”: El portal de las cooperativas.<https://cooperativas.com.ar/viedma-busca-erradicar-microbasurales/>
- 31 de julio de 2024. “Piden solución para el DVR: “Es un enorme basural a cielo abierto”. Noticias Río Negro. <https://noticiasrionegro.com.ar/contenido/78105/imagenes-piden-solucion-para-el-dvr-es-un-enorme-basural-a-cielo-abierto> .

