UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales

TRABAJO INTEGRADOR FINAL- PRÁCTICA DISCIPLINAR

"Juntos SE-PA-RA-MOS. Una propuesta de intervención, para contribuir a una Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos en la ciudad de Armstrong"

Nombre y apellido: María Agustina Sola

D.N.I.: 38087495

Correo electrónico: magustinasola1995@gmail.com

Carrera: Licenciatura en Ciencia Política

Legajo: S-1897/1

Directora: Mg. Verónica Crescini

Correo electrónico: verocrescini@gmail.com

Lugar y fecha: Rosario, Santa Fe, Argentina- 06 de mayo de 2026

Agradecimientos

A mi mamá y papá por haberme criado con tanto amor, por enseñarme con el ejemplo, por ser mis pilares.

A mis hermanos, en especial a Mili por ser mi compañerita de vida y a Cristi por estar siempre.

A mis sobrinos, en especial a mi ahijado Marcin por la compañía cotidiana y por ser la alegría de la casa.

A mi tía Gladys, por creer en mí.

A la familia grande, con los que siempre puedo contar, en especial a Ceci, Mare e Ire.

A mis amigas, compañeros de facultad y de militancia, porque con ustedes juego mejor.

A la Profesora Mg.Verónica Crescini, por guiarme con tanta sapiencia y dedicación en el proceso de realización del TIF.

A todas aquellas personas que amablemente me ayudaron a lo largo de toda la carrera y me prestaron colaboración para poder llevar adelante el TIF.

Y hago propias las palabras del Papa Francisco (2023): *Yo quiero agradecer a mi pueblo, porque me educó el pueblo argentino. Yo soy argentina, educada por el pueblo argentino, con sus riquezas y con sus contradicciones. Heredé todo. Toda mi educación en la escuela pública, toda.*

ÍNDICE

1.RESUMEN 5
2. INTRODUCCIÓN 6
3. DEMANDA 8
4. MARCO TEÓRICO METODOLÓGICO 14
4.1 Enfoque teórico 14
4.1.1. El enfoque ambiental (GIRSU) 14
4.1.2 El enfoque de la Planificación Estratégica Situacional 20
4.2. Metodología 21
4.3. Objetivos 23
4.4. Justificación 24
5. DIAGNÓSTICO 27
5.1. Análisis situacional 27
5.1.1. Las dimensiones del problema 33
5.2. Mapeo de Actores 38
5.3. Análisis FODA 43
5.4. Antecedentes 46
5.4.1 “Ciudades Educadoras”: “Yo me Comprometo” 46
5.4.2. Proyecto “Una tapita salva vidas” 46
5.4.3. Proyecto “Cortocircuito and Electronic Trash” de recuperación de residuos electrónicos en Armstrong 47
5.4.4. Campañas de intercambio “3X1”, Primera Planta de Reciclaje y el Sistema de recolección domiciliaria diferenciada, en la ciudad de Armstrong. 49
5.5. Buenas prácticas 50
5.5.1. Programa Separemos en toda la ciudad (Ciudad de Marcos Juárez Provincia de Córdoba) 50
5.5.2. Reciclar Venado (Venado Tuerto- Santa Fe) 51
5.6. Marco normativo 54
6.ESTRATEGIA 57
6.1 Estrategia de Intervención 57
6.1.1. Fortalecimiento político-institucional del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong 58
6.1.2. Fortalecimiento de las capacidades de gestión de los RSU 63
6.1.3. Concientización y participación ciudadana en la gestión de los RSU. 68
6.2. Marco Organizacional 75

7. RESULTADOS Y ACTIVIDADES 81
8. PRESUPUESTO 87
9. BENEFICIARIOS 88
10. CRONOGRAMA 89
11. MATRÍZ DE MARCO LÓGICO 91
12. CONCLUSIÓN 109
13. BIBLIOGRAFÍA 112
14. ANEXO 125
14.1. Guías de entrevistas no estructuradas 125
15. TABLAS 131

1.RESUMEN

En este escrito se presenta el Trabajo de Integración Final (TIF) de la Licenciatura en Ciencia Política de la Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales de la U.N.R. El trabajo se desarrollará bajo la modalidad de práctica disciplinar y abordará la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU) a nivel local. El ámbito de intervención será la ciudad de Armstrong (Santa Fe).

La estrategia de acción se enmarcará en el Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong, principal organismo responsable de la temática a nivel municipal. Dicha dependencia municipal ha identificado la necesidad de incrementar la recuperación de Residuos Sólidos Urbanos (RSU), debido a que el Relleno Sanitario Municipal alcanzará su capacidad máxima en menos de tres años.

Con este TIF se pretende contribuir al diseño de una estrategia para aumentar la cantidad de RSU recuperados en Armstrong (Santa Fe), durante el período Julio 2026- Julio 2028. Para ello, se propuso elaborar un diagnóstico sobre la actual gestión municipal de RSU y formular una estrategia de intervención, para optimizar la gestión de los RSU por parte del Municipio. Para alcanzar estos objetivos, se utilizó el enfoque GIRSU (Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos), el enfoque de la Planificación Estratégico Situacional y la metodología de Marco Lógico.

La Planificación Estratégica Situacional estructuró el desarrollo del trabajo, proporcionando un marco metodológico adecuado para impulsar cambios en la gestión de RSU en Armstrong. Este enfoque de la Planificación Social, permitió abordar la problemática mediante una estrategia viable desde una perspectiva política, institucional, sociocultural, educativa y económica, considerando la complejidad del problema y la diversidad de actores involucrados.

2. INTRODUCCIÓN

El presente Trabajo Integrador Final (TIF) tiene la intención de poner en práctica los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera de la Licenciatura en Ciencia Política de la Facultad en Ciencia Política y Relaciones Internacionales (U.N.R), junto con la experiencia personal de quien escribe, procurando que saberes adquiridos en el ámbito académico se conjuguen con el territorio y el recorrido e historia personal y, que puedan plasmarse en una situación concreta, por medio de un proyecto de intervención. Se busca que el TIF, pueda articular la academia con el territorio y, los intereses particulares como estudiante y futura profesional de la Ciencia Política con los intereses, conocimiento y necesidades de la sociedad de la que se es parte.

Por tales motivos, se consideró que la modalidad de práctica disciplinar era la más adecuada para poner en juego los conocimientos, herramientas y experiencias adquiridas en el proceso de formación universitario, en una realidad social concreta, buscando su utilidad y poniéndolos al servicio de las personas, la comunidad, sus organizaciones e instituciones, procurando siempre el dialogo y el respeto por los intereses y conocimientos de los actores que forman parte del situación en la que se interviene, teniendo en cuenta que la academia es un ámbito de generación de conocimiento, pero no el único.

Partiendo de la modalidad práctica disciplinar, se buscó abordar una temática que resultaba de interés particular, porque ya se contaba con experiencias personales y de estudio previas, tal temática es la gestión de los RSU. Por lo que, se decidió atender una demanda institucional del Área de Medio Ambiente de Municipalidad de Armstrong, que planteó la necesidad de que en la ciudad se incrementasen las cantidades de RSU recuperados con la intención de prolongar la vida útil del Relleno Sanitario Municipal. Por lo cual, se circunscribió a la ciudad de Armstrong (Santa Fe) el ámbito de intervención y se resolvió que el Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong sea la responsable institucional y tenga el rol conductor del proyecto.

Si bien, se planteó la situación problemática del bajo nivel de recuperación de RSU en la ciudad de Armstrong, la misma necesitaba ser complejizada, para poder comprender sus causas, efectos y delimitarla adecuadamente, también, para identificar a los actores involucrados y, de esta manera definir la estrategia a seguir.

Entonces, se decidió en primer lugar, que uno de los objetivos específicos del TIF sea la realización de un diagnóstico de la situación problemática, para luego, como segundo objetivo específico, se genere una estrategia de intervención que aborde esa situación. Estableciéndose como objetivo general del TIF: 'Contribuir al diseño de una estrategia para incrementar la cantidad de RSU que se recuperan en la ciudad de Armstrong (Santa Fe), para el periodo Julio 2026- Julio 2028' y, como objetivos específicos: 'Elaborar un diagnóstico de la gestión municipal de RSU, en la ciudad de Armstrong' y 'Formular una estrategia de intervención orientada a mejorar la gestión de los RSU brindada por la Municipalidad de Armstrong'.

En relación, al Marco Teórico del TIF se consideraron útiles dos enfoques, uno de ellos referido al aspecto ambiental, que consiste en considerar al 'ambiente' desde una perspectiva integral, retomando los aspectos sistémicos del GIRSU y, el otro enfoque, se refiere al abordaje de la problemática en cuestión y al diseño de una estrategia de intervención sobre la misma, por lo que, se consideró adecuado para ello el Enfoque de la Planificación Estratégica Situacional.

En lo referente a lo Metodológico, el TIF se apoyó en el enfoque de Marco Lógico para la elaboración del diagnóstico y el diseño de una estrategia de intervención. Para el diagnóstico se elaboró un Mapa de Actores y se aplicaron diferentes técnicas de recopilación de información: entrevistas no estructuradas, conversaciones con informantes claves, observaciones participantes y revisión documental y/o de registros. Se aplicó la técnica del Análisis FODA y, se utilizó la Matriz de Marco Lógico.

Resultando el esquema del presente escrito de la siguiente manera, en la primera parte se plantea la Demanda institucional y se continua con el desarrollo del Marco Teórico Metodológico, que incluye la presentación de los Objetivos y la Justificación. En una segunda parte, se podrá observar el Diagnostico de la problemática, Mapeo de Actores, Análisis FODA, Antecedentes, Buenas Prácticas y Marco Normativo. En la tercera parte, se desarrolla la Estrategia de intervención, donde se plantea objetivos estratégicos y productos finales e intermedios, Marco Organizacional y también, en esta parte del escrito, se presentan los Beneficiarios, además, del Presupuesto y el Cronograma. Por último, se puede observar la Matriz de Marco Lógico y se presentan algunas conclusiones del TIF.

3. DEMANDA

La Municipalidad de Armstrong, a través, de distintas dependencias que la componen han manifestado diversas situaciones problemáticas relacionadas con la gestión de los RSU en la ciudad. Esta multiplicidad de dimensiones del problema, ya sean de índole ambiental, político, social, económico, pueden resumirse en el bajo nivel de recuperación de los RSU y en el alto porcentaje de los mismos que son depositados en micro basurales en distintos puntos de la ciudad o que tienen como destino final el Relleno Sanitario.

Las enormes cantidades de residuos que producimos los seres humanos, que por diversas razones no están siendo reincorporados para su reutilización, es una de las principales problemáticas que enfrentamos a escala planetaria. Entre esa gran y diversa cantidad de residuos o de materiales desechados que produce la humanidad, se encuentran los 'Residuos Sólidos Urbanos' (RSU) o también conocidos como 'Residuos Domiciliarios' o 'Residuos Sólidos Municipales', que son aquellos que generan las familias y/o las personas de forma particular en sus domicilios, comercios, empresas, industrias e instituciones, además, de los que provienen del aseo de espacios públicos, con la excepción de los materiales considerados tóxicos o peligrosos (Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación-Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable, 2005, p. 7).

Las Naciones Unidas considera que el planeta afronta una gran crisis de los desechos, afectando en mayor medida a sectores vulnerables, marginados, a sectores pobres de las zonas urbanas, a las mujeres, a la juventud (Naciones Unidas, s.f., párrafos 2 y 7). Ante esta problemática la comunidad internacional ha generado agendas que buscan disminuir de forma considerable el impacto negativo de los residuos, a través de la búsqueda de un modelo de desarrollo sostenible. Una de las más relevantes es la 'Agenda 2030' de las Naciones Unidas, que establece una serie de metas a alcanzar por los Estados para el año 2030, así como la 'Nueva Agenda Urbana' que aborda directamente la problemática de los desechos sólidos. En el mundo, la Organización de Naciones Unidas (Naciones Unidas- PNUMA, 2024, párr. 2) estimó, en el año 2023, que cada año se genera entre 2100 y 2300 millones de toneladas de RSU de los cuales son gestionados en instalaciones controladas entre el 61% y 62%, el resto son desechados en sitios inadecuados, generando un grave impacto ambiental.

En lo que respecta a la región latinoamericana y al Caribe, los residuos municipales alcanzaban, en el año 2014, las 541.000 toneladas al día, lo que es equivalente a 1 kg. aproximado generados por habitante diariamente, de los cuales el 50% son residuos orgánicos. En la región, la tasa de reciclaje es muy baja, variando entre el 1 y el 20%, ya que se estima que de la totalidad de los residuos cerca del 90% va a parar a deposición final, lo que genera un importante impacto ambiental negativo, ya que la mayoría de los desechos son depositados en basurales a cielo abierto, ríos, mares o son incinerados. Además, de las problemáticas que genera en la salud de las personas, principalmente de las más vulnerables, que no acceden a servicios de recolección de residuos y deben convivir con los desechos propios y ajenos, padeciendo las afecciones para la salud y calidad de vida que ello conlleva (ONU medio ambiente,2018).

En la República Argentina, la gestión de los residuos es de competencia municipal, por lo cual el Estado Nacional reconoce que:

> Desde hace algunos años no se cuenta con estadísticas a nivel nacional sobre la generación y gestión (incluyendo valorización) de RSU en municipios de Argentina, siendo estos los responsables de dicha gestión. Ello dificulta la conformación, el seguimiento y la comparación de datos estadísticos al respecto. (Fernandez, N. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Argentina,2023, p.247)

Aunque, el Estado Nacional no cuenta con estadísticas precisas, estima que cada habitante del país genera alrededor de 1,15 kg. de RSU diariamente, lo que equivale a 53.000 toneladas diarias en todo el país, de las cuales el 44,5% son materiales orgánicos y el restante 55,5% son materiales secos (Fernandez, N. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Argentina,2023). Estos porcentajes son el estimado de los volúmenes ingresados al CEAMSE (Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado), que incluye municipios del AMBA (Área Metropolitana de Buenos Aires) y otros en la provincia de Buenos Aires, pero que son una muestra representativa, ya que incluye al tercio de la población argentina.[1]

1. Si bien la muestra es representativa en cantidad de población estimada, es importante tener en cuenta las múltiples diferencias existentes entre las provincias y municipios del país.

Es destacable que de la totalidad de los RSU generados en la Argentina, el porcentaje de valorización, en el año 2016, fue de solo el 3% (Martinez Waltos, F., Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Argentina, 2021, p.480). La gestión municipal de los RSU presenta grandes dificultades, ya que a los Estados Municipales les resulta demasiado costoso la prestación de los servicios relacionados a los RSU, y a esta falta de recursos financieros y técnicos se le suman las problemáticas relacionadas a la falta de articulación normativa interjurisdiccional, que impiden o dificultan que los municipios puedan gestionar de manera más eficientes los residuos y disminuir las cantidades que terminan en disposición final (principalmente en basurales a cielo abierto), con su correspondiente impacto ambiental, sanitario y social en general (Fernandez, N. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Argentina,2023, p.246).

En la Argentina, el Estado Nacional ha buscado colaborar en materia de gestión de RSU con las provincias y principalmente con los municipios, a través del Plan GIRSU (Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbano):

> El Plan GIRSU, una estrategia transversal, en articulación con provincias y municipios, que promueve el saneamiento ambiental y la optimización de recursos para garantizar una gestión moderna y eficiente de los residuos sólidos urbanos, bajo el paradigma de la economía circular.
>
> El Plan GIRSU entiende a la gestión de los residuos como una cuestión ambiental, pero también sanitaria, social y económica que merece un abordaje integral. (Argentina.gob.ar., s.f.)

En lo referente a la Provincia de Santa Fe, el Gobierno Provincial estima “Un índice de producción por habitante de 1.1 kg RSU/día (ENGIRSU, 2005)” (Gobierno de la Provincia de Santa Fe, s.f., p. 20), de los cuales cerca del 50% son residuos orgánicos. En el territorio santafesino, los residuos del 60% de los habitantes va a parar a rellenos sanitarios y del 40% de los habitantes a vertederos controlados o a basurales a cielo abierto, se estima que hay más de 400 en toda la provincia (Gobierno de la Provincia de Santa Fe, s.f., p.19), donde las quemas y los problemas sanitarios son las principales problemáticas que deben afrontar los municipios en relación a la gestión de RSU.

Según el Gobierno Provincial[2], la gestión de residuos es compleja y problemática, principalmente para los municipios y comunas que son los encargados de su gestión (Gobierno de la Provincia de Santa Fe, s.f., pp. 19-20).

En la Provincia de Santa Fe, la Ley Nº 13055 de "Basura Cero" (2009), estableció las principales metas y objetivos provinciales, para la reducción de la generación RSU, así como, para incrementar la separación, la recuperación y el reciclado. La Ley hace referencia al hecho de que son los municipios y comunas los responsables de la gestión de los RSU, los encargados de implementar las metas y objetivos de la misma, pero prevé y fomenta la creación de Consorcios Regionales, para que conjuntamente varios municipios puedan generar soluciones más eficientes.

En lo que respecta a los RSU en la ciudad de Armstrong se estima, desde el Área de Medio Ambiente de la Municipalidad, que se generan alrededor de 14 toneladas diarias de RSU en los domicilios de la ciudad, 1 kg. aproximado por habitante, contando lo generado por los habitantes que están domiciliados en la ciudad Armstrong y lo generado por los habitantes transitorios de la ciudad. Considerando que, de la totalidad de los RSU provenientes de los domicilios, solo el 25% es reciclable[3] (Gobierno de la Provincia de Santa Fe, s.f.), da un aproximado de 3500 kg. de residuos domiciliarios diarios con capacidad de ser recuperados, de los cuales se recupera, según el funcionario encargado del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad, entre el 8% y el 10% (280kg. -350kg.). Sin embargo, a la Planta de Reciclaje Municipal, ingresan alrededor de 16 toneladas de residuos reciclables al mes (530 kg. aprox. diarios), por lo que se estima que la diferencia, entre los residuos domiciliarios recuperados y los totales ingresados a la Planta, radica en los residuos prove-

2. Si bien el artículo no contiene fecha, de acuerdo a las citas bibliográficas y por el hecho de que hace referencia a la Ley N°27592 o Ley Yolanda del año 2020, se entiende que el texto es posterior a dicho año.

3. Es importante aclarar que hay un porcentaje de los RSU que no pueden ser recuperados, como los desechos de baño, y que, actualmente el porcentaje orgánico de los residuos domiciliarios (compostables) no está siendo recuperado por la Municipalidad de Armstrong, con la excepción de los orgánicos provenientes de la poda y residuos de jardín que la Municipalidad si recolecta y produce, en la Planta de Reciclaje, compost, y por los vecinos que tienen composteras en sus domicilios, pero se desconoce las cantidades producidas.

nientes de grandes generadores (comercios e industrias) que llevan sus reciclables a la Planta.[4-5]

Figura 1:

Composición de una bolsa de residuos domiciliaria.



Nota: Gobierno de la Provincia de Santa Fe (s.f.). Ley Yolanda. Capacitación en Ambiente. Modulo 7| Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos [Figura]. (p. 5) https://www.santafe.gob.ar/aulavirtual/pluginfile.php/1902570/mod_label/intro/M%C3%B3dulo%207%20Gesti%C3%B3n%20Integral%20de%20Residuos%20S%C3%B3lidos%20Urbanos.pdf

En la estructura/ organigrama municipal, las responsabilidades que atañen a la gestión de los RSU recaen principalmente en el Área de Medio Ambiente, que se ocupa de los RSU separados para su recuperación, y en la Dirección de Parques y Paseos encargada de la gestión de los residuos domiciliarios no separados y que van a disposición final. Aunque, las mismas trabajan articuladamente con las demás dependencias municipales, hay un trabajo cotidiano con la Secretaría de Gobierno y la Secretaría de Hacienda y Finanzas.

4. Se desconoce la totalidad de RSU generados por las industrias y comercios con capacidad de ser reciclados, en Armstrong, solo se conoce un estimado de lo que ingresa de dichos residuos a la Planta de Reciclaje.

5. Cálculos realizados a partir de datos e información recolectados en un recorrido de la Planta de Reciclaje de la ciudad de Armstrong, con la guía del funcionario municipal encargado del Área de Medio Ambiente, el 10 de junio de 2024 y, de las entrevistas realizadas al mismo funcionario, el día 22 de julio de 2025 y al funcionario a cargo de la Dirección de Parques y Paseos de la Municipalidad de Armstrong, el día 29 de julio de 2025. Es relevante destacar, que las cifras son aproximaciones, ya que no se cuenta con estadísticas precisas y las cantidades de RSU generadas y recuperadas suelen ser variables.

Por lo tanto, la Municipalidad de Armstrong desde distintas Secretarías, Direcciones y Áreas, que abordan diferentes dimensiones de la problemática de la gestión de los RSU, considera indispensable generar una intervención estratégica que permita, con diversas acciones de carácter innovador, integral y participativo, contribuir al incremento de las cantidades de RSU recuperados en la ciudad. Si bien, la gestión de los residuos implica una multiplicidad de dimensiones y son varias las dependencias municipales que la abordan, es el Área de Medio Ambiente la que trabaja específicamente en la recuperación de los RSU, por lo que cuenta con recursos materiales y humanos, experiencia y conocimientos, ya que, tiene a su cargo las intervenciones actuales de recuperación de los RSU en la ciudad. Por lo cual, es el Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong la que realiza la demanda de una intervención estratégica, con el objetivo de incrementar las cantidades de RSU recuperados en Armstrong y, la que será responsable de dicha intervención, aunque, sea fundamental la participación de otras dependencias municipales y de instituciones de la sociedad civil.

En atención a de la demanda municipal, principalmente del Área de Medio Ambiente, se propuso, para un primer momento, la realización de un diagnóstico multidimensional de la situación problemática, para luego a partir de dicho diagnostico poder diseñar una intervención estratégica que incluya acciones/actividades que contribuyan al incremento de la separación de los RSU en la ciudad de Armstrong. Ya que si bien, existía desde el Municipio el reconocimiento de situaciones problemáticas relacionadas con la gestión de los RSU, lo que inspiro la formulación de la demanda, resultaba necesario la realización de un diagnóstico amplio, que tenga en cuenta todas las aristas de la problemática. La realización del diagnóstico fue fundamental para la formulación posterior de una estrategia que atiende distintas dimensiones de la problemática.

4. MARCO TEÓRICO METODOLÓGICO

En el presente, se desarrollan los fundamentos teóricos del TIF, que se basan en dos enfoques teóricos: uno es el Enfoque ambiental (GIRSU) y el otro es el Enfoque de la Planificación Estratégica Situacional, con sus respectivos marcos conceptuales. Luego, en la Metodología, se podrán conocer los procedimientos y herramientas metodológicas utilizadas. Y, por último, se comparten los Objetivos (general y específicos) al que se aspira alcanzar con la realización del TIF.

4.1 Enfoque teórico

El enfoque ambiental (GIRSU) y el enfoque de la Planificación Estratégica Situacional serán los marcos teóricos metodológicos del presente proyecto.

4.1.1. El enfoque ambiental (GIRSU)

Con respecto al enfoque ambiental, se abordará la problemática en cuestión desde un modelo que es propio de la educación ambiental (Quintero, M. y Solarte, M.C, 2019) y que tiene formas particulares de comprender lo que es el 'ambiente', dicho modelo es el sistémico, ya que posee concepciones ambientales que son acordes con el GIRSU y los objetivos del presente proyecto.

El GIRSU está establecido en el país, a partir de que se plasmara, en el año 2005, el ENGIRSU que lo considera como una metodología exitosa en países desarrollados y el mejor sistema conocido hasta la actualidad, ya que combina funcionalmente diversas ciencias y tecnologías (Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación- Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable,2005, p.4).

En referencia al *modelo sistémico* y siguiendo a Quinteros y Solarte (2019), se considera que el mismo permite comprender la complejidad del 'ambiente' incluyendo aspectos que van más allá de lo meramente natural y ecológico, incorporando lo social, cultural, económico y político. Las autoras, en su texto "Las concepciones del ambiente inciden en el modelo de enseñanza de la educación ambiental" (2019), siguiendo las concepciones Enrrique Leff (2006) sostienen que:

> El ejercicio epistemológico, llevado a lo ambiental, posiciona el saber ambiental en dos posturas complementarias: una de orden natural, comprendida por factores biológicos, químicos y físicos; y otra de orden social, que comprende aspectos económicos, políticos, educativos, tecnológicos y culturales. (Quinteros, M. y Solarte, M.C.,2019, p.133)

Este modelo, también, hace referencia a las interrelaciones entre los diferentes elementos que componen lo ambiental, por lo cual se requiere de un abordaje multidisciplinario, para su comprensión y para poder intervenir sobre sus problemáticas. Al respecto Quinteros y Solarte consideran que:

> El carácter sistémico del ambiente asume el estudio del ambiente desde los dominios de la investigación en tanto que, dada su complejidad, no puede ser abarcado desde una disciplina concreta, ni ser entendido como una disciplina científica per se: es algo global e integral en el que todos los componentes se interconectan y propician una dinámica que no puede analizarse desde una perspectiva lineal. Ninguna de las partes de un sistema funciona aisladamente, sus diferentes componentes permiten entender el funcionamiento del sistema (Morín, E. 2009, en Quinteros, M. y Solarte, M.C.,2019, p.134).

El GIRSU puede ser comprendido desde el modelo sistémico, ya que plantea un abordaje integral, multidisciplinario y participativo de la gestión de los RSU, entiende el impacto de los RSU en el ambiente no solo desde una concepción natural/ecológica, sino desde lo complejo, incluyendo lo social, económico, político, cultural e histórico, por lo tanto, promueve la participación de múltiples actores para abordar la gestión de los RSU. La Subsecretaría de Ambiente de la Nación lo considera como una estrategia que se encuentra bajo el paradigma de la economía circular, ya que promueve la optimización de los recursos, el saneamiento ambiental y la gestión eficiente de los RSU, entendiendo esta última, no solo como una cuestión ambiental sino desde lo sanitario, social y económico, procurando un

abordaje integral, para lo cual es necesaria la articulación entre provincias y municipios (Argentina. gob.ar, s.f.).

Sin embargo, es relevante aclarar que el desarrollo sostenible, que posee matices propios del modelo antropocéntrico, sigue presente en el GIRSU, pero también, en legislaciones, en políticas públicas, agendas, instituciones estatales y organizaciones públicas. Y aunque, en muchos ámbitos el desarrollo sostenible de carácter antropocentrista es el modelo hegemónico, en el presente TIF, se procurará intervenir desde una perspectiva sistémica, tomando los aspectos sistémicos del GIRSU, ya que este modelo permitirá abordar de manera innovadora e integralmente las múltiples dimensiones del problema en cuestión.

En cuanto al **marco conceptual**, en el contexto del GIRSU, el Gobierno de la Provincia de Santa Fe, según la Ley Provincial de Basura Cero N° 13055 y en torno a las capacitaciones de la Ley Yolanda, establece los principales conceptos en relación a qué se entiende por residuos en el territorio provincial y cuál es la clasificación de los mismos.

> En la Provincia de Santa Fe, se consideran **Residuos Sólidos Urbanos (RSU)**:
> A aquellos elementos, objetos o sustancias que, como subproducto de los procesos de consumo domiciliario y del desarrollo de las actividades humanas, son desechados, con un contenido líquido insuficiente como para fluir libremente cuyo destino natural debería ser su adecuada disposición final, salvo que pudiera ser utilizado como insumo para otro proceso. (Ley de la Provincia de Santa Fe 13055, Basura Cero, 2009, art. 4)

Los RSU, también, suelen ser llamados **Residuos Domiciliarios**, ya que: "Pueden ser de origen residencial, urbano (de tareas de mantenimiento y de obras), comercial, asistencial, sanitario, industrial o institucional, con excepción de aquellos que se encuentren regulados por normas específicas" (Gobierno de la Provincia de Santa Fe, s.f., p. 4).

<u>Los RSU pueden dividirse en tres categorías:</u>

1)Residuos Orgánicos Compostables: Son residuos biológicos (desechos alimenticios y de jardín), los mismos tienen la capacidad de desintegrarse naturalmente

(descomponerse) con rapidez. Bajo un tratamiento adecuado estos residuos pueden convertirse en abono orgánico. En Argentina componen cerca del 50% de la totalidad de los RSU (Gobierno de la Provincia de Santa Fe, s.f., p. 4).

2)Residuos Reciclables: Hace referencia a aquellos residuos con capacidad de convertirse en nuevos productos, siempre que lleguen secos y limpios a los lugares de recuperación (clasificación), para posteriormente poder ser vendidos a las industrias que se dedican a su transformación en materias primas para la generación de nuevos productos. Los residuos reciclables más comunes son: Papel y cartón, plástico, metal y vidrio. En Argentina, el 25% RSU son reciclables (Gobierno de la Provincia de Santa Fe, s.f., p.5).

3) Basura: Son aquellos residuos que deben ser desechados en sitios de deposición final, ya que no tienen la capacidad de ser reutilizados y/o reciclados luego de haber cumplido su función original (Gobierno de la Provincia de Santa Fe, s.f., p. 4). Ejemplo de basura, son los residuos de baño, pañales, materiales sucios, etc. Alrededor del 25% de los RSU no son factibles de revalorizar (Gobierno de la Provincia de Santa Fe, s.f., pp. 4-5).

Otros RSU: "Existen otros tipos de residuos que, si bien son de origen domiciliario, su gestión (recolección y tratamiento) se realiza de manera diferenciada" (Gobierno de la Provincia de Santa Fe, s.f., p. 6). Ej: Residuos de poda y jardín, que pueden ser reutilizados o reconvertidos para diversos usos como: biocombustibles.

Diferenciados de los RSU más comunes, están los:

Residuos de construcción y demolición:

Se generan durante las tareas de construcción, reparación, reforma y/o demolición de inmuebles u obras civiles. Los residuos de construcción y demolición son materiales con un alto potencial de ser reutilizados y reciclados, debido a su composición (áridos, maderas, metales, plásticos). (Gobierno de la Provincia de Santa Fe, s.f., p. 7)[6]

6. En la ciudad de Armstrong, la recolección de los Residuos de construcción y demolición está regulada por Ordenanza Municipal, los mismos son recolectados en contenedores de los domicilios generadores por empresas privadas, que alquilan dichos contenedores y luego los retiran y los depositan en un espacio municipal, donde se realizan con ellos el material mejorado, que luego el Municipio procesa y utiliza para reparar calles), o son depositados en el Basural de Transferencia o en el Relleno Sanitario. Esta información fue brindada por la Secretaria de Gobierno Municipal, donde se manifiesta como problemática la situación actual de la gestión de estos residuos a nivel local.

Residuos especiales de generación universal:

> Según lo dispuesto en la Resolución Nacional N° 522/2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se consideran Residuos Especiales de Generación Universal (REGU) a "todo aquel cuya generación devenga del consumo masivo y que, por sus consecuencias ambientales o características de peligrosidad, requieran de una gestión ambientalmente adecuada y diferenciada de otros residuos". (Gobierno de la Provincia de Santa Fe, s.f., p. 7)[7]

Siendo algunos de ellos, los siguientes: Aceites Minerales Usados (AMU), Aceites Vegetales Usados (AVU), acumuladores de ácido plomo, cartuchos y tonners, envases vacíos de fitosanitarios, lámparas de bajo consumo conteniendo mercurio, medicamentos, membranas asfálticas, Neumáticos Fuera de Uso (NFU), pilas y baterías, pinturas y solventes, Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEEs), termómetros, eficnomanómetros. También, dentro de esta categoría de RSU están incluidos los Residuos Peligrosos Domiciliarios o Domesticos (RPD) (Gobierno de la Provincia de Santa Fe, s.f., p. 8).

Si bien, es de enorme utilidad poder describir y clasificar a los residuos que se generan en las áreas urbanas para poder comprender la gestión de los mismos, vale hacer mención que en el presente trabajo se va a abordar el segmento de RSU focalizándonos en los Residuos Sólidos Compostables y en los Residuos Reciclables específicamente.

El GIRSU, también, implica una serie de **etapas por la que pasan los RSU**: genera-

---

7. En relación a estos materiales existen en Armstrong diversas iniciativas que buscan recuperar dichos materiales para su reciclado o deposición final:

Los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEEs) y los Cartuchos y tonners, son recuperados por los alumnos de la Orientación Informática de la Escuela N° 33 "Dr. Mariano Moreno" de Armstrong mediante el proyecto "Cortocircuito and Electronic Trash"; los Neumáticos Fuera de Uso (NFU) son recuperados y luego vendidos a privados por el Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong (ArmstrongyRegión.com.ar, 2025); los Aceites Vegetales Usados (AVU) son recolectados en los lugares de generación o en distintos sitios de la ciudad donde hay contenedores específicos, por una empresa privada para su posterior conversión en biodiésel (#MUNIARSMTRONG, 2024); los envases vacíos de fitosanitarios son recuperados por un una organización llamada "Campo Limpio" que trabaja directamente con los generadores (#MUNIARSTRONG, 2025). Los medicamentos y otros residuos patológicos son recolectados por privados que tratan directamente con los generadores, esto está regulado por la Ordenanza Municipal N° 1523. En relación a los residuos de pinturas y solventes, los mismos son una problemática reconocida por la Secretaria de Gobierno de la Municipalidad de Armstrong, ya que se generan en gran cantidad, por la importante presencia de industrias en Armstrong, y en su mayoría terminan en disposición final, en el Relleno Sanitario, siendo una de los principales causantes de incendios por su alto grado de inflamabilidad.

ción, disposición inicial, recolección, transporte, tratamiento, transferencia y disposición final (Gobierno de la Provincia de Santa Fe, s.f., p. 13). El Gobierno de la Provincia de Santa Fe, en los cuadernillos para las capacitaciones de la administración pública establecidas por la Ley Yolanda, describe las etapas por la que pasan los RSU de la siguiente manera:

Generación: corresponde a la producción de RSU. Generador: toda persona física o jurídica que produce RSU. El mismo, tiene la obligación de realizar su acopio y disposición inicial, de acuerdo a las normas que dicte cada jurisdicción.

Disposición inicial: acción realizada por el generador, mediante la cual los RSU son colocados en los lugares y horarios establecidos por la reglamentación presente, para su posterior recolección. La misma puede ser:

- General: sin clasificación y separación de residuos.
- Diferenciada: con clasificación y separación de residuos a cargo del generador.

Recolección: recolección de los RSU en los vehículos recolectores. La misma puede ser:

- General: sin clasificación y separación de residuos.
- Diferenciada: con clasificación y separación en origen de residuos, según el tratamiento posterior a recibir.

Transporte: traslado de los RSU recolectados hacia sitios habilitados, ya sean centros de transferencia, de tratamiento o de disposición final.

Transferencia: almacenamiento transitorio de los RSU, para su posterior transporte hacia un centro de tratamiento o de disposición final.

Tratamiento: actividades tendientes a la valorización de los RSU. Pueden llevarse a cabo a través de tratamientos físicos que buscan separar los materiales de interés de la mezcla, o tratamientos biológicos que descomponen la fracción orgánica de los

RSU y pueden llevarse adelante a través de procesos aeróbicos o anaeróbicos y dar como resultado compost o gas metano, respectivamente.

Disposición final: actividades destinadas a realizar la disposición permanente de la fracción no valorizable de los RSU, en centros habilitados para tal fin. (Gobierno de la Provincia de Santa Fe, s.f., pp. 14-15)

4.1.2 El enfoque de la Planificación Estratégica Situacional

El otro enfoque que enmarca al proyecto es el de la Planificación, específicamente la Planificación Estratégica Situacional. Se entiende por planificación lo planteado por Arlette Pichardo Muñiz: "Es el procedimiento mediante el cual se seleccionan, ordenan y diseñan las acciones que deben realizarse para el logro de determinados propósitos, procurando una utilización racional de los recursos disponibles" (Pichardo Muñiz. A., 1997, p.27). Y por estratégico lo planteado por Carlos Matus:

La estrategia viene a ser, pues, un análisis y un propósito de futuro donde se integra lo económico y lo político-social mediante un modelo abstracto del proceso material de desarrollo y donde se supone que ese modelo responde y reacciona como si fuera la realidad misma frente a la simulación de los hechos y perturbaciones que el analista desea explorar en sus consecuencias, con objeto de encauzarlas hacia objetivos determinados. (Matus, C.,1972, p.104)

Por situacional, se comprende al análisis y a la planificación que sucede:

En un determinado recorte de la realidad que llamamos situación, integrado en ese qué está sucediendo a quiénes están actuando sobre ese recorte (es decir a todos los quienes relevantes) cómo han venido actuando y algunas hipótesis sobre cómo podrían actuar. Eso nos permitiría hipotetizar como podría evolucionar la situación en caso que no hiciéramos nada, en caso que siguiéramos haciendo lo mismo y en caso que dejáramos de hacer lo que estamos haciendo. (Rovere, M., 1992, p. 113)

Es importante destacar, que para el presente TIF, es fundamental el **enfoque de Marco Lógico**, el mismo hace referencia a una metodología, que supone un proceso de diseño de la intervención colaborativo y coherente, ya que el mismo permite dotar al proyecto de coherencia entre lo problemático, lo que se planifica hacer, los objetivos que se buscan alcanzar y los beneficiarios de los mismos y, para ello se tiene en cuenta a la multiplicidad de actores de relevancia y se fortalece los canales de comunicación con y entre ellos.

El enfoque de Marco Lógico da claridad y brinda información fundamental, para que la intervención pueda llevarse a cabo, se cumplan sus metas, pero también, permite generar las condiciones para que en el mientras tanto se pueda monitorear y, en el futuro, pueda ser evaluada. Este enfoque atraviesa el proyecto y da lugar a la sistematización de la información en una Matriz de Marco Lógico, que permite ver de forma esquematizada la planificación del proyecto. Fernandez Arroyo y Schejtman sostienen que: "El Marco Lógico es una ayuda para pensar, una herramienta que, a través de una matriz, permite ordenar los elementos o cuestiones que deben tenerse en cuenta para la implementar una política pública" (Fernández Arroyo, N., 2012, p. 101). Es relevante aclarar, que el Enfoque de Marco Logíco implica un proceso amplio que no se limita a la Matriz del Marco Lógico, que es un componente entre otros del Enfoque.

4.2. Metodología

Metodológicamente, el TIF se apoyó en el Enfoque de Marco Lógico para la elaboración del diagnóstico y el diseño de una estrategia de intervención. Para el diagnóstico se elaboró un Mapa de Actores y se aplicaron técnicas mixtas de recopilación de información: 6 entrevistas no estructuradas, conversaciones con informantes claves[8], observaciones participantes y revisión documental y/o de registros. El Análisis FODA, es una herramienta estratégica que me permitió analizar los factores internos (Fortalezas y Debilidades) y los externos (Oportunidades y Amenazas) del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong y, también, para el diseño de la estrategia de intervención se utilizó la Matriz de Marco Lógico. [8]

Inicialmente se han entrevistados a actores claves (determinados por medio del Mapeo de Actores) que pudieron aportar información fundamental, para la realización del di-

8.Ver 11. MATRIZ DE MARCO LÓGICO: Tabla 6: Matriz de Marco Lógico del Proyecto "Juntos SE-PA-RA-MOS"

agnóstico puntualmente, pero de utilidad en toda la formulación del proyecto. Se realizaron 6 entrevistas en forma presencial, con entrevistas de audio grabadas: al funcionario encargado del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong en una ocasión, al Director de la Dirección de Parques y Paseos de la Municipalidad de Armstrong en dos oportunidades, a la Secretaria de Gobierno de la Municipalidad de Armstrong en una oportunidad, al Secretario de Hacienda y Finanzas en una ocasión, a un Concejal opositor en una oportunidad, al Presidente del Concejo y a una concejala oficialista (estos dos últimos concejales fueron entrevistados en una entrevista conjunta con el encargado del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong). La profesora de la Escuela Técnica N° 291 "Fray Luis Beltran" creadora del proyecto 'Una tapita salva vidas', fue entrevistada mediante un cuestionario guía escrito, que fue respondido mediante audios de Whatsapp.

La profesora encargada del Proyecto "Cortocircuito and Electronic Trush) y un alumno de la orientación Informática de la Escuela Normal Superior N°33 "Dr. Mariano Moreno" relataron y brindaron información sobre su proyecto, mediante una conversación (no grabada) en la Escuela. También, la Vicedirectora de la Escuela Técnica N° 291 "Fray Luis Beltran" aporto información relevante, por medio de una conversación (no grabada) en la Escuela. Es importante, destacar que además de las 6 entrevistas propiamente dichas (a 8 informantes claves), con la mayoría de los actores claves se mantuvieron contactos y conversaciones constantes, para realizar consultas y corroborar datos útiles, para la formulación del presente proyecto.

El objetivo principal de estas entrevistas fue recolectar información relacionada con el desarrollo de actividades y tareas referentes a gestión de los RSU, que se están llevando a cabo a nivel local, se indagó sobre: cuestiones presupuestarias, recursos humanos y materiales, informaciones estadísticas sobre los materiales recuperados y/o desechados, la gestión del Basural de Transferencia y el Relleno Sanitario, las relaciones entre actores involucrados, políticas públicas, intereses y objetivos a corto/mediano/largo plazo en materia de gestión de residuos, sobre experiencias y proyectos que organizaciones de la sociedad civil viene desarrollando en materia de residuos, participación e involucramiento ciudadano en la problemática, etcétera.

Las observaciones participantes se realizaron en el momento del diagnóstico, las mismas fueron en la Planta de Reciclaje de la Municipalidad de Armstrong, en 2 ocasiones, ya que allí se realizan y llevan a cabo las principales actividades relacionadas con la recuperación de los RSU en la ciudad de Armstrong. En las observaciones se buscó conocer de forma directa y en primera persona sobre el desarrollo de las actividades y tareas relacionadas a la gestión de los RSU en la ciudad de Armstrong, sobre los actores involucrados y su interacción. Al ser ciudadana de la ciudad de Armstrong, he observado, participado y/o soy usuarias de las tareas relacionadas al servicio de recolección de los residuos domiciliario, la Prueba Piloto del Barrio 160 Viviendas de recolección de RSU recuperados, de las estaciones de contenedores de reciclados (Minions) en la vía pública, de las campañas municipales de intercambio de materiales reciclables 'Yo me comprometo" y las que realiza la Escuela N°33 de residuos electrónicos y la Escuela N°291 con el Proyecto "Una tapita salva vidas", lo que me permite, también, contar con la experiencia y conocimientos personales sobre dichas actividades y servicios.

La revisión documental se basó principalmente en el análisis de registros que cuentan con datos estadísticos sobre la gestión de los RSU en Armstrong, se indagó sobre cantidades de materiales recuperados y/o desechados, recursos invertidos, cuestiones presupuestarias, el impacto ambiental, y sobre experiencias/proyectos ambientales de instituciones civiles, etcétera. Fueron documentos de acceso público o que aportaron los funcionarios municipales y actores involucrados en la gestión de RSU en la ciudad.

4.3. Objetivos

Los objetivos de este Trabajo Integrador Final son:

Objetivo general

Contribuir al diseño de una estrategia para incrementar la cantidad de RSU que se recuperan en la ciudad de Armstrong (Santa Fe), para el periodo Julio 2026- Julio 2028.

Objetivos específicos

- Elaborar un diagnóstico de la gestión municipal de RSU, en la ciudad de Armstrong.
- Formular una estrategia de intervención orientada a mejorar la gestión de los RSU brindada por la Municipalidad de Armstrong.

4.4. Justificación

El presente Proyecto busca contribuir al diseño de una estrategia para mejorar la gestión de los RSU brindada por la Municipalidad de Armstrong, con la intención de incrementar la cantidad de RSU recuperados y de esta forma contribuir a la reducción del Relleno Sanitario Municipal, ya que de continuar la situación actual los/as ciudadanos/as de Armstrong seguirán padeciendo las consecuencias problemáticas derivadas del bajo nivel de recuperación de RSU, en sus diversas dimensiones: *política, económica, social, educativa e histórica/cultural.*

La intervención surge a partir del reconocimiento de la problemática por parte Municipalidad de Armstrong, especialmente del Área de Medio Ambiente, y desde allí la formulación de la demanda para la generación de un proyecto que busque contribuir a la recuperación de los RSU en la ciudad. El reconociendo de la situación problemática y la intensión de conocer sus causas y efectos en profundidad, el propósito de generar una intervención que incluya las diversas dimensiones del problema y la predisposición por parte de la Municipalidad de Armstrong, que es la que tiene a su cargo la responsabilidad de la gestión local de los residuos, son las principales características de viabilidad política e institucional que tiene el Proyecto. Además, existen otros factores que fortalecen la viabilidad política e institucional de la intervención, como lo es el apoyo al mismo por parte de distintos bloques del Concejo Municipal, lo que permitirá contar con respaldo legislativo y político, para las diversas actividades del Proyecto.

El historial de trabajo conjunto entre el Área de Medio Ambiente en particular y de la Municipalidad de Armstrong en general, con el Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe, fortalecerá la viabilidad política e institucional, ya que permitirá ampliar la cantidad de recursos materiales e inmateriales con los que se cuenta. El hecho de que las autoridades municipales y las provinciales pertenezcan al mismo espacio político/partidario, también, favorecerá la viabilidad política, ya que esto facilita las relaciones interjurisdiccionales.

El importante desarrollo de la sociedad civil que cuenta la ciudad Armstrong, con múltiples y diversas instituciones que nuclean a la mayoría de la población local (clubes, biblioteca, cooperadoras escolares, sindicatos, asociaciones patronales, cooperativas, centros de jubilados, asociación de bomberos voluntarios, protectora de animales, etcétera) y la

experiencia de trabajo comunitario, de cooperación y articulación entre dichas instituciones y la Municipalidad, en el marco de una ciudad pequeña donde las relaciones entre funcionarios y ciudadanos son directas y cotidianas, serán factores que fortalezcan la implementación de las distintas actividades del Proyecto, dotándolo de viabilidad y sostenibilidad, ya que incluirá e invitara a la participación de distintos sectores de la sociedad armstronense, lo que es fundamental, para que la intervención logre incrementar las cantidades de RSU que se separan en la ciudad.

Que los/as vecinos/as estén incluidos/as o puedan participar en distintas actividades del Proyecto de forma directa o por medio de las instituciones que los representan y, que puedan realizar sus aportes en la Mesa Articuladora permite que se tenga mayor posibilidad de alcanzar los objetivos y una continuidad en el tiempo, ya que, el carácter inclusivo del Proyecto generará que la ciudadanía se 'apropie' de mismo fortaleciendo la factibilidad y sostenibilidad de la intervención en el tiempo.

El hecho de que ya se venga trabajando en relación a la recuperación de los residuos, desde la Municipalidad, con distintas intervenciones y acciones: las campañas de intercambio 'Yo me comprometo', los contenedores (Minions) colocados en la vía pública para la separación y recuperación de RSU, la Prueba Piloto en el Barrio 160 Viviendas de recolección domiciliaria de RSU separados, y también, desde organizaciones de la sociedad civil, como lo son el nivel secundario de la Escuela de Educación Técnica N° 291 "Fray Luis Beltrán" de Armstrong con el proyecto 'Una tapita salva vidas' y el nivel secundario orientación informática de la Escuela Normal Superior N° 33 "Mariano Moreno" con el proyecto "Cortocircuito and Electronic Trash", demuestra que hay experiencias, conocimientos, interés y predisposición estatal y desde algunos sectores de la sociedad de Armstrong en la temática en cuestión, que si bien es fundamental incrementar, ya existe un interesante desarrollo desde el cual poder sustentarse, lo que favorecerá la viabilidad y sostenibilidad del Proyecto para enfrentar desafíos que puedan surgir en el devenir del mismo.

Además, existen experiencias históricas en la ciudad que permanecen en el recuerdo de la ciudadanía como experiencias exitosas, que inspiran varias actividades del presente Proyecto como lo son la ampliación de las Campañas de intercambio 'Yo me comprometo' (inspiradas en las Campañas 3x1) y el Circuito de recolección domiciliaria diferenciada "En

casa nos comprometemos" (inspirada en la antigua recolección municipal domiciliaria de RSU diferenciados en orgánicos e inorgánicos), lo que busca incentivar el recuerdo positivo de la ciudadanía, fomentando así su participación en el Proyecto y fortaleciendo la factibilidad de mismo.

En lo que respecta a los recursos con los que se cuenta para poder llevar a cabo el Proyecto, se puede observar que la Municipalidad de Armstrong cuenta con una 'capacidad instalada' desde lo infraestructural y material (Planta de Reciclaje, Maestranza Municipal, otras instalaciones municipales con herramientas, maquinarias y elementos de trabajo) y desde lo humano (funcionarios y trabajadores municipales) que cuentan con saberes y experiencias sobre la temática en cuestión, lo que será un importante punto de partida sobre el cual el Proyecto podrá sustentarse, con la intención de aumentar la cantidad de RSU procesados. La capacidad instalada con la que cuenta el Municipio, le otorgará mayor factibilidad al Proyecto, ya que permitirá incrementar la capacidad de procesamiento de la Planta de Reciclaje con una inversión económica menor, y también, permitirá una utilización más eficiente de los recursos.

La presente intervención es innovadora, ya que es la primera vez en la ciudad que se aborda la gestión de los RSU de manera integral, donde se busca abordar la problemática primero realizando un diagnóstico, que nunca se había realizado, lo que permite comprenderla desde su múltiples causas y efectos, para luego poder abordarla atendiendo sus diversas dimensiones e incluyendo a todos aquellos actores que sean relevantes en la problemática y necesarios para que la intervención sea viable, ya que, si bien, en el Proyecto el Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong tiene un rol de conducción, es fundamental, tal como se lo establece el 'Plan GIRSU,' para una adecuada gestión de los RSU, que se incluya a la ciudadanía y a las organizaciones que la nuclean.

5. DIAGNÓSTICO

Uno de los objetivos específicos del TIF es la realización de un diagnóstico de la gestión municipal de RSU, en la ciudad de Armstrong, ya que el mismo es indispensable para comprender la problemática en su multiplicidad de dimensiones y poder abordarla por medio de una intervención estratégica. El diagnóstico pudo ser realizado implementando distintas herramientas metodológicas tales como entrevistas y observaciones participantes.

A continuación, se presenta el *Análisis Situacional* donde se analiza la realidad problemática en su integralidad para poder comprender sus diversas dimensiones, dinámicas, causas y efectos. Luego, el *Mapeo de Actores* donde se podrá visualizar a aquellos actores que son relevantes para la problemática abordada, cuáles son sus intereses en relación a la misma, su capacidad de influencia, las relaciones entre los mismos, sus recursos, potencialidades, etcétera. A posteriori, se podrá observar el *Análisis FODA* del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong, donde se podrá ver graficada la situación de dicha Área, a partir del análisis externo (oportunidades y amenazas) e interno (fortalezas y debilidades) de la misma. Además, en el Diagnóstico se encontrarán los *Antecedentes* y las *Buenas Prácticas*, en el primero se observan aquellas experiencias relacionadas a la gestión de los RSU, en la ciudad de Armstrong, que fueron exitosas o que realizaron aportes beneficiosos, en el segundo, se podrán ver aquellas prácticas que se realizan en ciudades cercanas que son exitosas y que sirven como modelo o referencia en la que inspirarse. Por último, el Diagnóstico incluye un *Marco normativo*, que refleja el encuadre legal existente acerca de la gestión de los residuos que sirve de guía normativa a la intervención.

5.1. Análisis situacional

La gestión de los RSU en la actualidad es problemática en todo el mundo, aunque con grandes desigualdades entre regiones. Los bajos niveles de reutilización de los RSU generan su acumulación en basurales a cielo abierto, en ríos y mares, áreas urbanas sobre todo en zonas periféricas, en vertederos irregulares o, son incinerados a través de quemas. Los RSU que terminan en lugares inadecuados siendo tratados como ‘basura’, provocan un enorme impacto negativo[9] sobre el ambiente y la salubridad pública, además, de diversas problemá-

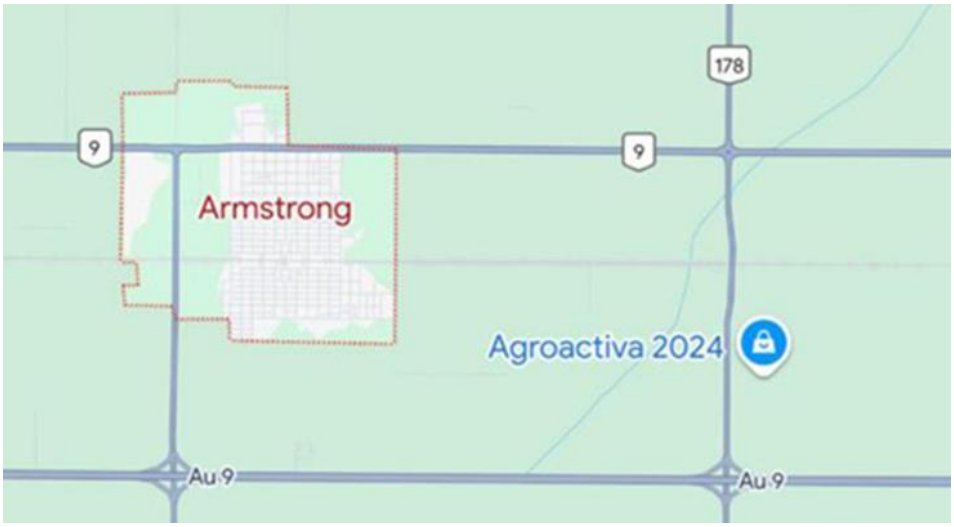
9. En las páginas 9,10 y 11 del presente escrito detallé dicha cuestión.

ticas de índole socioeconómicas y políticas.

En lo referente a Armstrong, la misma es una ciudad del suroeste de la Provincia de Santa Fe, perteneciente al Departamento Belgrano, atravesada por la Ruta Nacional N° 9 al norte y al oeste por la Ruta Provincial N°15, ubicada al norte de la Autopista Rosario-Córdoba, al este de la Ruta Nacional N°178. Cuenta, según el Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022, con 12939 habitantes (INDEC, s.f), aunque, con habitantes transitorios que por cuestiones laborales habitan la ciudad, el número puede alcanzar los 14000.[10]

Figura 2:

Mapa de Armstrong, Santa Fe.



Nota: Armstrong, Santa Fe [Imagen], por Google Maps, 2024. (https://www.google.com.ar/maps/place/Armstrong,+Santa+Fe/@-32.7814714,-61.6058223,14z/data=!3m1!4b1!4m6!3m5!1s0x95c9e9636a5868ad:0x2164459b8ce57227!8m2!3d-32.7828968!4d-61.6040831!16s%2Fm%2F0260glr?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI0MDgyMS4wIKXMDSoASAFQAw%3D%3D)

La gestión de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) representa un desafío para la Municipalidad de Armstrong, una ciudad en constante expansión debido a su dinámica socioeconómica asociada a la agroindustria y la generación de empleo. Actualmente, más del 90% de los RSU se deposita en un relleno sanitario que, de mantenerse el ritmo de disposición actual, alcanzará su capacidad máxima en tres años y cuyo reacondicionamiento constante resulta demasiado costoso para el Municipio de Armstrong (Director de Parque y Paseos de

10. Número estimado por el funcionario a cargo del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong, brindado en un recorrido en la Planta de Reciclaje de la ciudad de Armstrong, el 10 de junio de 2024.

la Municipalidad de Armstrong, 2025). Al respecto la Municipalidad de Armstrong está trabajando en conjunto con los municipios del Departamento Belgrano y la región (Cañada de Gómez) y, el Ministerio de Medio Ambiente y Cambio Climático de la Provincia, para poder lograr consolidar un Consorcio Regional que permita la gestión mancomunada de los residuos departamentales o regionales, como lo establece la Ordenanza Municipal de Armstrong N°1395. Sin embargo, todavía no hubo avances relevantes, ya que ningún municipio es proclive a que un relleno sanitario compartido se ubique en su propia localidad (Secretaria de Gobierno de la Municipalidad de Armstrong, 2025).

Las tareas de la gestión de los RSU en la ciudad en cuestión están a cargo de la Municipalidad, específicamente de la Dirección de Parques y Paseos y del Área de Medio Ambiente, teniendo un lugar destacado las actividades desarrolladas en la Planta de Reciclaje y en la Maestranza Municipal. La articulación y el trabajo conjunto entre la Dirección de Parques y Paseos y el Área de Medio Ambiente es directa y cotidiana, aunque, no hay dependencia jerárquica entre ellas, ya que, dentro del organigrama municipal, la Dirección de Parques y Paseos pertenece a la Secretaría de Servicios Públicos y, el Área de Medio Ambiente a la Secretaría de Producción.

La Dirección de Parques y Paseos, con asiento en la Maestranza, se encarga de las tareas de mantenimiento de espacios públicos, arbolado, poda y, con relación a los RSU, es la encargada de la recolección domiciliaria de materiales no separados, además, de la gestión del Basural de Transferencia y del Relleno Sanitario. En cambio, el Área de Medio Ambiente, con asiento en la Planta de Reciclaje, se encarga de la gestión de los RSU y de otros materiales que la población separa, para su posterior recuperación y tratamiento. En el ámbito municipal, la toma de decisiones sobre la gestión de los residuos se da de forma conjunta entre la Secretaría de Gobierno, la Dirección de Parques y Paseos y el Área de Medio Ambiente, pero en lo que respecta a la porción de los RSU que se separan y recuperan, la toma de decisiones se da principalmente en el Área de Medio Ambiente.

Los RSU que pueden ser recuperados, tratados y comercializados/intercambiados por el Municipio, son recolectados a través de 13 estaciones (con 3 contenedores cada una: papel y cartón, vidrio y aluminio, botellas plásticas-incluido otros artículos plásticos-) ubicadas en

distintos puntos de la ciudad (en las veredas), donde la población que separa sus residuos en sus domicilios los puede depositar. Estos materiales son recolectados semanalmente por empleados municipales, que trabajan en la Planta de Reciclaje, para luego ser subdivididos nuevamente y tratados en dicha Planta, posteriormente son comercializados o intercambiados con distintos particulares, empresas u organizaciones que continúan con el proceso de tratamiento de los mismos. Este es un sistema que combina dos modelos: el de la 'separación de los residuos en origen' y el de la 'contenerización'. Es importante aclarar que todas estas tareas son realizadas con herramientas, maquinarias y trabajadores municipales, bajo la dirección de funcionarios municipales.

A mediados del año 2025, el Área de Medio Ambiente selecciono un barrio de la ciudad, conocido como 'Barrio 160 viviendas'[11], para comenzar una Prueba Piloto de recolección diferenciada de RSU. La misma, comenzó con la concientización y capacitación sobre separación de los residuos por parte de alumnos de la Escuela Técnica N°291 'Fray Luis Beltran'[12] a los vecinos de dicho barrio. Luego comenzó la recolección diferenciada de los RSU, por parte del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad, que los vecinos del barrio separan y depositan afuera de sus viviendas. Esta recolección diferenciada, se realiza una vez a la semana (los días martes entre las 15hs. y las 17 hs.) con empleados de la Planta de Reciclaje. Es importante aclarar que la separación de los RSU por parte de los vecinos es opcional y, durante las primeras semanas de la puesta en marcha de la Prueba, según la Secretaria de Gobierno de la Municipalidad, no se estaban dando los resultados esperados, por lo que la funcionaria considera necesario profundizar las actividades de concientización y capacitación en dicho territorio (Secretaria de Gobierno de la Municipalidad de Armstrong,

11. El 'Barrio 160 viviendas' se ubica entre las calles: Conrrado Schaer (norte), San Nicolas (este), Dr. Saavedra Lamas (sur) y Buenos Aires (oeste). El mismo fue seleccionado, para la Prueba Piloto, por ser un barrio construido a partir de un Plan Federal de Viviendas, lo que hace que este compuesto por 160 viviendas similares entre sí, que ocupan 8 manzanas con características parecidas, lo que facilita las tareas de concientización, capacitación y recolección domiciliaria diferenciada, además, de que el barrio, es el más cercano geográficamente a la Planta de Reciclaje, lo que favorece el transporte de los materiales recuperados.

12. Los alumnos de la Escuela Técnica N°291 'Fray Luis Beltran' han realizado la actividad de concientización y capacitación de los vecinos del Barrio 160 viviendas en conjunto con el Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong. La actividad consistió en la visita casa por casa y la entrega de folletería informativa. La misma, se enmarco en el estudio escolar de cuestiones ambientales por parte de los alumnos y, como retribución el Municipio le ha otorgado un aporte en dinero para el viaje de estudio. (Información brindada la Vicedirectora de la Escuela Técnica N°291 'Fray Luis Beltrán' en una visita a la Escuela, el 27 de julio de 2025).

2025). Es importante aclarar, que en el Barrio 160 viviendas, aunque se realiza la recolección diferenciada una vez a la semana, igualmente continua la recolección domiciliar de RSU sin separar los días lunes, miércoles y viernes desde las 00hs. (horario primavera-verano) al igual que en el resto de la ciudad.

La recolección domiciliaria de RSU sin separación, se realiza con dos camiones recolectores que se dividen la ciudad en norte / sur (un camión para cada sector) y con dos recolectores que van recolectando a pie las bolsas de residuos las depositan en un punto (generalmente en las esquinas) y va pasando el camión y allí las cargan, generalmente este trabajo lleva un promedio de tiempo de entre 4.30 - 5 horas. El horario de recolección suele cambiar según las estaciones, o si hay algún inconveniente con los camiones o el tránsito, feriados/festividades, paros de trabajadores municipales, etcétera, lo que se informa a la comunidad por los medios de comunicación, aunque en muchas ocasiones la información no llega a la ciudadanía, lo que genera que los vecinos saquen frente a sus vivienda o depositen en los contenedores los residuos en horarios y días donde no serán recolectados, provocando acumulación de residuos en la vía pública.

Con respecto a la Planta de Reciclaje, la misma recibe los residuos recuperados provenientes de las estaciones de contenedores, de la Prueba Piloto y también, aquellos residuos recuperados que la población, comercios e industrias quieran llevar allí. Además, empleados municipales pasan a retirarlos por los domicilios de aquellos/as que lo soliciten (por su gran peso y volumen) y recolectan los RSU de las campañas de intercambio de materiales reciclables (por compost, plantines, semillas, etc.) llamadas ‘Yo me comprometo”, que se realizan esporádicamente en distintas plazas de la ciudad.

Los residuos que no se separan o que no son recuperables se depositan, en días y horarios determinados, afuera de las viviendas, para la recolección domiciliaria por parte del Municipio. Estos residuos son desechados en un Relleno Sanitario de gestión municipal (sobre un terreno que la Municipalidad alquila a un privado), que se encuentra sobre la Ruta Provincial N°15, cercano a la ciudad de Cruz Alta (Cordoba). Vale aclarar que primero pasan por el “Basural de Transferencia”, también, ubicado sobre la Ruta Provincial N° 15, donde son depositados en un primer momento hasta que luego (una vez cada 15 días

aproximadamente) son llevados al Relleno Sanitario (Director de Parques y Paseos de la Municipalidad de Armstrong, 2024).

Es importante destacar la existencia de toda una cadena de efectos socioambientales negativos surgidos en torno al Basural de Transición y al Relleno Sanitario, donde la principal consecuencia son los incendios (y el riesgo constante de incendio), por combustión de basura y por quemas que ocasionan personas que ingresan al lugar para recuperar metales, lo que genera el impacto ambiental propio de los incendios, además, de las posibles pérdidas económicas en caso de que el incendio se extienda a los terrenos de siembra aledaños. Además, de los peligros relacionados con el humo generado por los incendios, que entorpecen la visibilidad sobre la Ruta Provincial N°15 provocando riesgo de accidentes de tránsito y, las reiteradas quejas de los vecinos y de la Municipalidad de Cruz Alta (Provincia de Córdoba), porque por la cercanía del Relleno Sanitario de Armstrong a Cruz Alta, el humo suele afectar con mayor frecuencia a dicha localidad cordobesa. Los terrenos vecinos, también, se ven afectados por la basura (principalmente bolsas plásticas) que vuela del Basural o del Relleno, generando quejas de los propietarios de dichos terrenos. Considerando, también, los daños ambientales propios de estos sitios de deposición de residuos, como la contaminación de la tierra con materiales que tardan cientos de años en degradarse y la generación de gases de efecto invernadero, que es una gran problemática mundial. Otra situación que se genera en el Basural de Transición y en el Relleno Sanitario tiene que ver con la seguridad, ya que, al encontrarse localizados fuera de la zona urbana, es difícil, para la Municipalidad, controlar que no ingresen personas ajenas al personal municipal, que provocan desorden, tiran residuos que no corresponden en lugares inadecuados, de hecho, se han producido incendios y robos como, por ejemplo, de tejido perimetral (Director de Parques y Paseos de la Municipalidad de Armstrong, 2024).

Que más del 90% de la totalidad de los RSU generados en la ciudad sean enviados a deposición final, al Relleno Sanitario Municipal, es una de las principales consecuencias derivadas del **bajo nivel de recuperación de RSU en la ciudad de Armstrong**, que es la problemática general y multidimensional a abordar en el presente TIF. Este impacto del problema en el Relleno Sanitario Municipal es sumamente conflictivo para la Municipalidad que es la encargada de su gestión y para los habitantes de la ciudad en general que se ven

afectados de diversas maneras. Sin embargo, es importante destacar que de ese 90% no todo puede ser recuperado, ya sea por la característica de determinados materiales, por la contaminación de los mismos o porque requieren de tratamientos demasiados costosos para ser reincorporados a los ciclos de reutilización (Funcionario del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong, Presidente del Concejo Municipal de Armstrong, Concejal Municipal oficialista, 2025).

5.1.1. Las dimensiones del problema

Para poder comprender la problemática principal del bajo nivel de recuperación de RSU en la ciudad de Armstrong, es necesario abordar sus distintas dimensiones: *política, económica, social, educativa e histórica/cultural.*

En primer lugar, la problemática tiene una *dimensión política y económica*, que se relaciona con las limitadas capacidades (políticas y económicas) de la Municipalidad para una gestión integral de los RSU, ya que la misma no puede ampliar más el gasto porque ya es elevado, lo que limita su capacidad de acción. Aunque, resulta dificultoso establecer con precisión el importe destinado a la gestión de los RSU a nivel municipal, ya que en el balance municipal los gastos se dividen en múltiples categorías que conforman las erogaciones corrientes y de capital y, las mismas no están descriptas específicamente en relación a la gestión de residuos[13],existen algunos indicadores que permiten ver la importancia de los recursos municipales destinados a la gestión de los RSU, como lo es la asignación del personal municipal a las tareas relacionadas a los RSU, de 210 empleados municipales, en el año 2025, 9 realizan labores en la Planta de Reciclaje y se estima que de los 100 empleados de la Maestranza 30 realizan tareas relacionadas con los residuos, es decir, que más de un 15% del personal municipal está ocupado en la gestión de los residuos, siendo este un porcentaje considerable (Secretario de Hacienda y Finanzas de la Municipalidad de Armstrong, 2025).

El importante gasto que implica la actual gestión de los RSU, limita la posibilidad de

13. Información relevada de: Presupuesto General de la Administración Municipal para el Ejercicio Fiscal 2025 (Ordenanza N° 1636 del Concejo Municipal de Armstrong, 2024), Proyecto de Presupuesto 2025 (Municipalidad de Armstrong, 2025) y EJECUTADO de INGRESOS Y EGRESOS correspondientes a los recursos devengados y percibidos, y a la ampliación y utilización de los mismos durante el EJERCICIO ECONOMICO comprendido.

mejorar y ampliar su alcance. La Municipalidad no cuenta con los suficientes recursos materiales y humanos, lo cual empeoraría si los RSU continúan generándose a este ritmo, lo que es muy posible, ya que, la ciudad está en constante expansión. Además, la Dirección de Parques y Paseos, debe hacer frente con sus recursos materiales (maquinarias, herramientas, elementos de trabajo) y humanos (personal municipal destinado a Maestranza Municipal) a otras tareas como: la poda, el corte de pasto, mantenimiento de espacios públicos y cartelería urbana, lo que genera muchas veces problemas de organización y asignación de recursos.

En el caso de la **Planta de Reciclaje**, que es un eslabón clave para la recuperación de los RSU, posee una **baja capacidad para recepcionar y recuperar los RSU**, ya que no cuentan con todas las maquinarias y herramientas necesarias, ni con el suficiente personal calificado, para procesar una mayor cantidad y diversidad de materiales, ni para agregarles valor. Tampoco, pueden recepcionar mucho más material del que reciben actualmente, por falta de espacio físico. Otra dificultad que existe son los pocos e inestables contactos con los privados o entidades receptoras de los materiales recuperados, lo que genera una acumulación ocasional de determinados materiales que ocupan lugar en la Planta e impiden un uso más eficiente del espacio.

La problemática, también tiene una *dimensión política y social*, relacionada a un **sistema municipal de recepción de RSU ineficiente**, ya sea por las situaciones referidas a las estaciones de contenedores (Minions) y por la falta de un esquema establecido de las campañas de canje "Yo me comprometo". Esto deriva en una serie de cuestiones como la **acumulación de residuos en la vía pública**, principalmente a los costados de los contenedores de las estaciones de reciclado (especialmente durante los fines de semana), ya que los residuos se recolectan una vez a la semana, de acuerdo al color de los contenedores (según el color son los materiales que contienen), y cuando estos contenedores llegan a tope los vecinos continúan depositando sus residuos a los costados de los mismos, lo que provoca la **presencia de roedores** y que los **perros esparzan la basura en las veredas y calles**, provocando el **descontento de los vecinos** (generalmente de aquellos que tienen los contenedores cercanos a sus viviendas). Además, de la problemática propia de la contenerización, que es la **perdida de material** a causa de que los mismos se humedecen, contaminan y mezclan. La generación de microbasurales, en sitios puntuales de la ciudad,

principalmente en baldíos, zonas periféricas o zonas donde el pasto esta alto (generalmente durante el verano, cuando el Municipio no llega con los tiempos a cortar el pasto en la vía pública), también, es una consecuencia negativa destacada por los concejales y funcionarios municipales.

Otra situación que genera la **acumulación de residuos en la vía pública** y el **desperdicio de materiales reciclables**, se da con los contenedores para grandes volúmenes de residuos, que alquilan los particulares a empresas privadas, cuando por determinadas circunstancias generan residuos con un volumen mayor a los estipulado por las Ordenanzas Municipales N°1081 y N° 1204. Dichos contenedores son colocados en las veredas y luego son retirados por la empresa privada que debe llevarlos hasta el Relleno Sanitario, la Planta de Reciclaje o al sitio ubicado sobre la Ruta Nacional N° 9, donde el Municipio acapara los residuos provenientes de la construcción (con los que luego realiza material denominado ‘mejorado’ para la reparación de calles). Lo ideal es que en estos contenedores se depositen residuos de construcción o de poda, pero dicha cuestión no está establecida claramente en las ordenanzas que los regula, por lo cual, las personas suelen tirar todo tipo de residuos en ellos, además, de que en el momento de trasportarlos a la disposición final los contenedores no son cubiertos y vuelcan residuos de todo tipo sobre la Ruta Provincial N°15 y la Ruta Nacional N° 9, generando un impacto ambiental y un riesgo de accidente de tránsito para las personas que circulan por dichas rutas[14](Concejal Municipal de la oposición, 2025).

14. En conversación con la Secretaria de Gobierno de la Municipalidad de Armstrong, dicha situación, también, fue reconocida como una de las más importantes en relación con la gestión de los residuos en la ciudad de Armstrong.

Figura 3

RSU acumulados en los alrededores de una estación de contenedores ubicada en la intercepción de las calles Roldan e Iraci (Armstrong), durante un fin de semana largo.



Nota: Fotografía tomada por la autora.

También, como una *dimensión política y social* de la problemática se da el **escaso conocimiento por parte de la población de los sistemas de recuperación de RSU existentes en la ciudad**: modos, días y horarios de recolección de residuos reciclables, ya que, si bien desde el Municipio se brinda información y se difunde sobre los mecanismos de recolección y recuperación, la misma muchas veces no es detallada o especifica. Además, el hecho de que algunas actividades, como las Campañas de canjes "Yo me comprometo" no sigan un cronograma prestablecido, impiden no solo la rutinización de la población, sino que también dificultan el acceso a la información por parte de los ciudadanos sobre las modificaciones en la actividad.

La problemática de los RSU tiene, también, una *dimensión sociocultural e histórica*,

ya que desde el año 2001[15], en la ciudad la recolección domiciliaria fue única, es decir, no diferenciada entre los residuos que son reciclable y los que no, por lo que **la sociedad en su mayoría no tiene la costumbre o el hábito de la separación de residuos**. Esta falta de hábito para separar los residuos por parte de los vecinos, también, se relaciona con el sistema de recuperación de RSU consista en la separación en origen de los mismos, pero que luego se depositan en contenedores, lo que implica que los ciudadanos deban movilizarse hasta alguno de los lugares de depósito, que si bien hay varios en toda la ciudad (13 estaciones de contenedores) y las distancias no son largas (por ser una ciudad pequeña)[16], genera un esfuerzo mayor que si los desechan sin separarlos y la Municipalidad los retira por sus domicilios, lo cual desalienta a que los vecinos separen sus residuos, generando mayores cantidades que van al Relleno Sanitario.

Otra *dimensión de la problemática, de carácter socioeducativo*, es **la baja conciencia ambiental de la ciudadanía**, la misma se relaciona con la escasa y discontinua formación ambiental en las escuelas, las instituciones u organismos de la sociedad civil local, además de la inexistencia de campañas de concientización masivas y regulares acerca de la importancia de la separación de los residuos, no solo en términos ambientales sino que también desde lo económico y para la calidad de vida de todos los ciudadanos.

En resumen, la problemática puntualmente es el **bajo nivel de recuperación de RSU en la ciudad de Armstrong,** y dicha problemática tiene diversas dimensiones**:** *política y económica* (limitadas capacidades políticas y económicas de la Municipalidad, para una ges-

15. Desde el año 1992/1993 en Armstrong la Municipalidad, dio comienzo a la recolección domiciliaria diferenciada, la misma consistía en la separación de los residuos domiciliarios en orgánicos e inorgánicos por parte de los vecinos, que luego el Municipio volvía a clasificar y tratar en la entonces Planta de Reciclaje (ubicada por calle Conrrado Schaer). Esta experiencia que muchos vecinos de la ciudad recuerdan como exitosa y de avanzada para la época, duro hasta el año 2001cuando el Municipio decidió darla por terminada por una problemática de costos, causada por la crisis económica que afecto al país (Concejal Municipal de la oposición 2025).

16. Esporádicamente, la Municipalidad también realiza las campañas de intercambio de materiales reciclables, donde los vecinos pueden llevar sus residuos recuperables y a cambio reciben plantines, semillas o compost, dichas campañas son llamadas “Yo me comprometo” (#MuniArmstrong,2024). Además, los estudiantes de la orientación Informática de la Escuela Normal Superior N° 33 “Dr. Mariano Moreno” de Armstrong con la colaboración, de la Municipalidad, realizan esporádicamente las campañas para recolectar artefactos electrónicos en desuso, que son intercambiados por plantines. Y la Escuela Técnica N° 291 “Teniente Coronel Fray Luis Beltran” de Armstrong, lleva a cabo la campaña solidaria y ambiental “Una tapita salva vidas”, donde recolectan tapitas de bebidas y plásticos, con un objetivo ecológico (que puedan ser recicladas), pero fundamentalmente con el fin de colaborar con una organización que ayuda a personas enfermas de leucemia (Cable Imagen Armstrong, 2021).

ión integral de los RSU y, baja capacidad para recepcionar y recuperar los RSU por parte de la Planta de Reciclaje Municipal) *política y social* (sistema municipal de recepción de RSU ineficiente, que genera: acumulación de residuos en la vía pública- especialmente durante los fines de semana-, presencia de roedores, presencia de perros que esparcen la basura en las veredas y calles, descontento de los vecinos, perdida de material reciclable y, escaso conocimiento de población de los sistemas de recuperación de los RSU existentes en la ciudad) *sociocultural e histórica* (la sociedad en su mayoría no tiene la costumbre o el hábito de la separación de residuos) y *socioeducativa* (baja conciencia ambiental de la ciudadanía). Por lo que esta multiplicidad de dimensiones del problema, requieren de una atención prioritaria, mediante un proyecto de intervención integral que permita un abordaje de los múltiples aspectos que atañen a la problemática.

5.2. Mapeo de Actores

En primer lugar, al iniciar el Diagnóstico, comencé realizando el Mapeo de Actores, ya que el mismo era fundamental para el análisis de la situación problemática descripta anteriormente. A diferencia de la planificación tradicional, desde el enfoque de la Planificación Estratégica Situacional, la situación problemática se construye con los actores involucrados en la misma. Entendiendo por actores, lo expresado por Carlos H. Acuña y Fabián Repetto (2007):

> Definimos a los actores como sujetos individuales o colectivos con capacidad de acción estratégica, lo que implica la capacidad de identificar intereses, definir objetivos en función de los mismos, diseñar un curso de acción para alcanzar estos objetivos y contar con relativa autonomía para implementar dicho curso de acción. (Acuña, C. y Repetto, 2007, p. 9)

En el presente Mapeo de Actores podemos identificar a los actores relacionados a la problemática en cuestión, sus intereses referidos a dicha problemática y la relación de los

mismos hacia el Proyecto.[17]

17. Ver 15. TABLA: Tabla 7: Matriz de Actores

Tabla 1:

Actores institucionales

SECTOR Y JURISDICCIÓN	NOMBRE DEL ACTOR	INTERESES REFERIDOS A LA PROBLEMÁTICA	RELACIÓN CON EL PROYECTO 1. A favor 2. Indiferente 3. En contra
Gobierno Provincial	Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe.	- La aplicación del GIRSU para la eliminación de los basurales a cielo abierto y la reducción de los rellenos sanitarios en el territorio provincial.	A favor
Gobierno Local	Concejo Municipal de la Ciudad de Armstrong.	- La limpieza, higiene y salubridad pública en la ciudad.	A favor
	Departamento de Comunicación, Identidad y Protocolo de la Municipalidad de Armstrong.	- El acceso de la población a la información relacionada a la gestión de los RSU a nivel local.	A favor
	Dirección de Parques y Paseos de la Municipalidad de Armstrong.	- La disminución de la cantidad de RSU desechados en la ciudad con la intención de prorrogar la vida útil del Relleno Sanitario Municipal. -Limpieza e higiene de los espacios públicos de la ciudad.	A favor
	Secretaría de Servicios Públicos de la Municipalidad de Armstrong.	- La prestación eficiente de los servicios municipales relacionados a la gestión de los RSU en la ciudad de Armstrong.	A favor
	Secretaría de Gobierno de la Municipalidad de Armstrong.	- La disminución de la cantidad de RSU desechados en la ciudad con la intención de prorrogar la vida útil del Relleno Sanitario Municipal.	A favor

		-La prestación eficiente de los servicios municipales relacionados a la gestión de los RSU en la ciudad de Armstrong. - La limpieza, higiene y salubridad pública en la ciudad.	
	Secretaría de Hacienda y Finanzas de la Municipalidad de Armstrong.	-La disminución de los gastos municipales relacionados a la gestión de los RSU.	A favor
Sociedad Civil local	Centro Comercial, Industrial y Rural de Armstrong.	-La concientización y el acceso a la información para sus asociados sobre la adecuada gestión de los RSU en Armstrong.	Indiferente
	Centro de Estudiantes del secundario de la Escuela Normal Superior N° 33 “Doctor Mariano Moreno” de Armstrong.	-La concientización y el acceso a la información para los estudiantes secundarios de la Escuela sobre la adecuada gestión de los RSU en Armstrong.	A favor
	Centro de Estudiantes de la Escuela de Educación Técnica N° 291 “Fray Luis Beltrán” de Armstrong.	-La concientización y el acceso a la información para los estudiantes secundarios de la Escuela sobre la adecuada gestión de los RSU en Armstrong	A favor
	Dirección del nivel secundario de la Escuela de Educación Técnica N° 291 “Fray Luis Beltrán” de Armstrong.	-La educación ambiental de los estudiantes de la Escuela.	A favor
	Dirección del nivel secundario de la Escuela Normal Superior N° 33 “Doctor Mariano Moreno” de Armstrong.	-La educación ambiental de los estudiantes de la Escuela.	A favor
	Profesora encargada del proyecto de recolección de residuos electrónicos, de la secundaria con orientación en informática de la Escuela N° 33 “Doctor Mariano Moreno” de Armstrong.	-La concientización y el acceso a la información de los estudiantes y la ciudadanía en general, con el objetivo de fortalecer el proyecto de recolección de residuos electrónicos y de reducir la cantidad de residuos desechados en la ciudad.	A favor

	Profesores encargados del proyecto “Una tapita salva vidas” de la Escuela Técnica N° 291 “Fray Luis Beltrán” de Armstrong.	-La concientización y el acceso a la información de los estudiantes y la ciudadanía en general con el objetivo de fortalecer el proyecto “Una tapita salva vidas” y de reducir la cantidad de residuos desechados en la ciudad.	A favor

Nota: Cuadro de elaboración propia.

5.3. Análisis FODA

El Análisis FODA del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong, permite comprender con una mayor precisión la realidad situacional del organismo y a partir de allí poder tomar decisiones con el objetivo de responder a la demanda de dicho organismo municipal.

Tabla 2:

Matriz FODA del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong, para incrementar la cantidad de RSU que se recuperan en la ciudad.

MATRÍZ FODA		
Análisis Externo →	**Oportunidades (O)**	**Amenazas (A)**
	• Amplia participación y capacidad organizativa de la sociedad civil de Armstrong. • Creciente interés comunitario en las cuestiones ambientales. • Creciente mercado de reciclado en la Argentina. • Programas ambientales del Ministerio de Medio Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe.	• Difícil acceso al crédito. • Dificultades económicas a nivel país (caída de la actividad económica, devaluación de la moneda nacional, inflación). • Importante crecimiento poblacional en la ciudad.
Análisis Interno →	**Fortalezas (F)**	**Debilidades (D)**
	• Apoyo y experiencia de trabajo conjunto con concejales municipales. • Apoyo y experiencia de trabajo conjunto con el Ministerio de Medio Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe. • Apoyo y experiencia de trabajo cotidiano con otras Secretarias, Direcciones y Áreas de la Municipalidad de Armstrong. • Capacidad instalada (infraestructura, herramientas, maquinarias y elementos de	• Desarrollo de actividades deficitarias en términos económicos. • Escasos vínculos con los privados que reciben los materiales recuperados. • Falta de espacio físico, maquinarias, herramientas y elementos en la Planta de Reciclaje Municipal que permitan agregarle mayor valor a los materiales recuperados. • Localización de la Planta de Reciclaje y la oficina del Área de Medio Ambiente por fuera del ejido urbano.

	trabajo) en la Planta de Reciclaje Municipal. • Cercanía con la comunidad y las instituciones de la sociedad civil de Armstrong. • Funcionario y empleados que cuentan con conocimientos y experiencias en la temática de recuperación y tratamiento de residuos. • Voluntad y capacidad de iniciativa para generar cambios necesarios.	• Recursos financieros limitados.

Nota: Cuadro de elaboración propia sobre la base de Cátedra de Planificación Social, FCPOLIT, UNR. (s.f.)

5.4. Antecedentes

En este ítem podremos observar experiencias relacionadas a la gestión de los RSU que se implementaron en la ciudad de Armstrong, las mismas han dado resultados beneficiosos, algunas de ellas continúan vigentes y su funcionamiento es valorado positivamente, como por ejemplo: "Ciudades Educadoras": "Yo me Comprometo", el Proyecto "Una tapita salva vidas" y el Proyecto "Cortocircuito and Electronic Trash", pero también, se hace referencia a experiencias, que si bien fueron exitosas y beneficiosas, por motivos económicos y de falta de recursos fueron discontinuadas, como son en los casos de las Campañas de intercambio "3X1", la Primera Planta de Reciclaje y el Sistema de recolección domiciliaria diferenciada.

5.4.1 "Ciudades Educadoras": "Yo me Comprometo"

La ciudad de Armstrong firmó hace ya varios años el compromiso de 'Ciudades Educadoras'[18] (#MuniArmstrong, 2024), en relación al cuidado del ambiente, realizando una serie de acciones tendientes a recuperar los residuos sólidos recuperables de la ciudad. Entre esas acciones están las campañas "Yo me Comprometo", que son campañas de intercambio de materiales reciclables por plantines, compost, etcétera, que organiza el Área de Medio Ambiente de la Municipalidad, mensual o bimestralmente en distintas plazas o espacios públicos de la ciudad, dando resultados positivos. Estas campañas tienen como antecedentes los 3X1, que también eran campañas de intercambio que organizaba el Municipio junto con el EcoClub.

5.4.2. Proyecto "Una tapita salva vidas"

Es un proyecto solidario y ecológico de la Escuela Técnica N° 291 "Teniente Coronel Fray Luis Beltrán" de Armstrong, iniciado en el año 2009 y que continúa vigente, el mismo

18. La red de Ciudades Educadoras fue creada en 1994 por:

La Asociación Internacional de Ciudades Educadoras (AICE) es una Asociación sin ánimo de lucro, constituida como una estructura permanente de colaboración entre los gobiernos locales comprometidos con la Carta de Ciudades Educadoras, que es la hoja de ruta de las ciudades que la componen. Cualquier gobierno local que acepte este compromiso puede convertirse en miembro activo de la Asociación, con independencia de sus competencias administrativas. A principios de 2023, el número de miembros asciende a cerca de 500 ciudades de 35 países y todos los continentes. (Asociación Internacional de Ciudades Educadoras, s.f.)

consiste en la recolección de tapitas de bebidas y de otros plásticos, que luego son vendidas a empresas recicladoras y, el dinero recaudado se entrega (junto a donaciones de particulares) a CENAELE (Santa Fe) que es una organización que ayuda a personas enfermas de leucemia. La Municipalidad colabora con este proyecto, financiando el transporte de las tapitas o el viaje anual de los estudiantes a la ciudad de Santa Fe, donde visitan a la organización.

Figura 4:

Contenedor de corazón, para la recolección de tapitas y plásticos del Proyecto "Una tapita salva vidas", ubicado en el frente de la Escuela Técnica N° 291 "Teniente Coronel Fray Luis Beltrán" de Armstrong.



Nota: Fotografía tomada por la autora.

5.4.3. Proyecto "Cortocircuito and Electronic Trash" de recuperación de residuos electrónicos en Armstrong

La Orientación Informática de la secundaria de la Escuela Normal Superior N°33 "Dr. Mariano Moreno" lleva a cabo, junto con el Municipio, campañas para recolectar residuos electrónicos en desuso, desde el año 2019. Las mismas las realizan enfrente al edificio escolar. (ArmstrongyRegión.com.ar,2022), generalmente 2 veces al año. Las personas, pueden llevar sus desechos electrónicos y a cambio reciben compost o plantines (que los

realizan los alumnos, la profesora encargada del proyecto o los provee el Municipio). El material recibido, puede ser: reparado por los estudiantes y utilizarse en la escuela o quedárselos los estudiantes, ser reciclado por los estudiantes para hacer diversos tipos de objetos, son entregados a personas que recuperan ciertos materiales (como el cobre), pero generalmente, son tomados por la Municipalidad que los lleva a la Planta de Reciclaje para su posterior comercialización o intercambio con privados que reciclan el material, como es el caso de la Cooperativa de Trabajo Tau, localizada en la ciudad de Rosario, a la que se les entrega ciertos residuos electrónicos para que ellos lo reparen y reutilicen. Los estudiantes de 3ro y 5to han visitado a la Cooperativa de Trabajo Tau en el año 2024, para conocer el trabajo que realizan.

Los días anteriores a la campaña de recolección, los alumnos suelen recorrer el barrio aledaño a la Escuela, concientizando e informando a los vecinos sobre la campaña. [19]

Figura 5:



Nota: Fotografía de un cesto para residuos realizado con un monitor reciclado, por estudiantes del Proyecto "Cortocircuito and Electronic Trash", por Profesora encargada del Proyecto "Cortocircuito and Electronic Trash", 2025, archivo personal.

19. Información brindada por Profesora encargada del Proyecto "Cortocircuito and Electronic Trash" y alumnos participantes de mismo de la Orientación Informática de la Escuela Normal Superior N°33 "Dr. Mariano Moreno" de Armstrong, en una visita a la Escuela el día 07/08/25.

5.4.4. Campañas de intercambio “3X1”, Primera Planta de Reciclaje y el Sistema de recolección domiciliaria diferenciada, en la ciudad de Armstrong.

Desde los años 1992/1993, la Municipalidad de Armstrong en conjunto con la organización infantojuvenil EcoClub coordinada por la Arq. Alicia Schaer, dio comienzo a la recolección domiciliaria diferenciada, la misma consistía en la separación de los residuos domiciliarios en orgánicos e inorgánicos por parte de los vecinos, que luego el Municipio volvía a clasificar y tratar en la entonces Planta de Reciclaje (ubicada por calle Conrrado Schaer). Esta experiencia que muchos vecinos de la ciudad recuerdan como exitosa y de avanzada para la época, duro hasta el año 2001 que el Municipio decidió darla por terminada a partir de una problemática de costos, causada por la crisis económica que afecto al país dicho año (Concejal Municipal de la oposición, 2025).

El EcoClub junto con el Municipio, también, realizaban las campañas de intercambio de materiales reciclables llamadas “3X1”, ya que, consistían en que cada 3 kg. de materiales reciclable que llevaban los vecinos se les entregaba 1 kg. de compost (el mismo era producido por la Municipalidad en la Planta de Reciclaje). Estas campañas se realizaban los primeros sábados de cada mes, en la Plaza Santa Rita y era realizado por los niños y jóvenes del EcoClub y, empleados municipales, con elementos y maquinarias aportadas por la Municipalidad. Esta actividad duro hasta el año 2009, que con el cambio de Gobierno Municipal se dio por finalizada.

Figura 6:

Grupo del Ecoclub y trabajadores municipales de Armstrong, en una edición de las Campaña de Intercambio 3X1, en la Plaza Santa Rita de Armstrong.



Nota: Fotografía del archivo personal de la autora.

5.5. Buenas prácticas

A continuación, se presentan dos casos vigentes de gestión de residuos, en localidades cercanas a la ciudad de Armstrong, una de ellas en la ciudad de Marcos Juarez (Córdoba) con el "Programa Separemos en toda la ciudad" y, el otro es, en la ciudad de Venado Tuerto (Santa Fe) con el "Reciclar Venado". Ambos casos, exitosos en sus ciudades y valorados positivamente como modelos de gestión integral de los residuos, en los cuales la ciudad de Armstrong puede inspirarse, para gestionar sus residuos.

5.5.1. Programa Separemos en toda la ciudad (Ciudad de Marcos Juárez Provincia de Córdoba)

La ciudad de Marcos Juárez, está ubicada a 50 km. aproximadamente de la ciudad de Armstrong, ambas ciudades conectadas por la Ruta Nacional N° 9 y la Autopista Nacional Rosario-Córdoba, por lo que el contacto entre los ciudadanos de las dos localidades es frecuente.

En lo que respecta a la recuperación de RSU, el Director de Parques y Paseos, en una de las entrevistas realizada, relató que visitaron la Planta de Tratamiento de RSU de Marco Juárez, para poder inspirarse en la construcción de la Planta de Reciclaje, que luego se construyó en Armstrong. El sistema de Marcos Juárez de separación y recolección domiciliaria de los residuos recuperables es un modelo de buenas prácticas en el que la Municipalidad de Armstrong se inspira, sin descuidar las diferencias que existen entre ambas ciudades, principalmente las habitacionales, de jurisdicción y que en el sistema de la ciudad cordobesa están incorporadas cooperativas de recuperadores (Director de Parques y Paseos de la Municipalidad de Armstrong, 2024).

El modelo de Marcos Juárez consiste en la separación y recolección domiciliaria de los RSU, dividiéndolos en: residuos húmedos compostables (que se recolectan 3 días a la semana), residuos secos y residuos peligrosos (que se recolectan otros tres días de la semana), además de los residuos de patio que tienen una recolección especial, según zonas de la ciudad, los residuos electrónicos, que hay que dar aviso a la Municipalidad para que los retiren, y, las pilas y baterías que deben ser llevadas a los puntos limpios del Programa RECUPILA (Municipalidad de Marcos Juárez, 2018). "A los residuos reciclables se los transporta a la

planta de recuperación para su posterior clasificación, enfardado y venta" (Municipalidad de Marcos Juárez, 2021).

El Programa Separemos, de la ciudad cordobesa, se lanzó en el año 2017, el mismo tiene el objetivo de promover:

> (...) La separación en origen de residuos domiciliarios y su posterior recolección diferenciada. Los residuos húmedos tienen destino de compostaje y los residuos secos van a una planta clasificadora.
>
> > En dicha planta, desarrollan sus tareas los miembros de la Cooperativa GIR, una organización formada por ex recuperadores informales y nuevos trabajadores. (Municipalidad de Marcos Juárez, 2021)

En el marco del Programa Separemos, el Área de Gestión Ambiental de la Municipalidad lleva a cabo charlas y capacitaciones en instituciones educativas con el fin de que la sociedad este informada sobre la forma correcta de separar los residuos (Red Argentina de Municipios Frente al Cambio Climático, 2023).

El modelo de tratamiento de RSU en Marcos Juárez, basado en el sistema GIRSU, puede ser considerado como un modelo de buenas prácticas de recuperación de RSU, por las cantidades y diversidad de materiales recuperados a partir de la separación y recolección domiciliaria de los RSU (Municipalidad de Marcos Juárez, 2021).

5.5.2. Reciclar Venado (Venado Tuerto- Santa Fe)

La ciudad de Venado Tuerto, es una ciudad ubicada en el sur de la Provincia de Santa Fe, capital del Departamento General López, la misma se encuentra a 150 km. aproximadamente de la ciudad de Armstrong. Es interesante analizar esta experiencia vigente de recuperación de residuos, ya que es un modelo de buenas prácticas que se da en un municipio de la misma Provincia que el presente Proyecto y, donde se puede observar una importante y exitosa articulación del Municipio de Venado Tuerto y el Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe, a través de diversos programas y políticas provinciales.

El programa Reciclar Venado, inició en el año 2021 con la intención de fomentar la separación de residuos en la ciudadanía bajo un sistema que consiste en separación de dos tipos de residuos domiciliarios: por un lado, residuos limpios y reciclables y, por el otro, los residuos sucios y húmedos. A partir de la colocación de las campanas de reciclaje (contenedores) en la vía pública para que los ciudadanos deposites sus residuos separados en los contenedores correspondientes, según la clasificación de limpios y reciclables o sucios y húmedos. El material recuperado por medio de las campanas lo retira Secretaría de Obras y Servicios Públicos de la Municipalidad de Venado Tuerto y los lleva a la Planta de Tratamiento. Con las campañas de reciclaje se buscaba ir reemplazando el sistema de Puntos Limpios, donde la gente lleva sus residuos (para evitar que los lleven al basural a cielo abierto) para luego ser reclasificados por el Municipio (Gobierno de Venado Tuerto, s.f.).

El Reciclar Venado es definido como un programa integral de educación y acción ambiental, donde la articulación entre el Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe, la Municipalidad y la sociedad civil de Venado Tuerto fue fundamental para el éxito de la misma. Este trabajo conjunto puede observarse principalmente en la incorporación de la figura del voluntariado ambiental, que consiste en el involucramiento de ciudadanos comprometidos que participan en la concientización de sus vecinos y participan en las distintas actividades relacionadas con la recuperación de los residuos. (Gobierno de Venado Tuerto, s.f.).

Los buenos resultados de los primeros años de puesta en marcha del Programa permitieron ampliarlo, a fines del 2024, dando inicio a la campaña “Objetivo Cierre Basural”, cuya principal acción era el comienzo de la recolección diferenciada domiciliaria, con el mismo criterio se separación que con las campanas (secos/limpios y húmedos/sucios). El sistema de recolección domiciliaria diferenciada, consiste en que los vecinos depositen sus residuos domiciliarios separados en los días adecuados según de que tipo de residuo se trate, luego el Municipio los retira para el posterior tratamiento de los residuos reciclables en la Planta de Tratamiento de RSU Municipal. (Gobierno de Venado Tuerto, s.f.).

El voluntariado ambiental, donde participan niños, niñas, y adultos, es la clave fundamental del Programa, ya que permite la realización de múltiples actividades relacionadas a fortalecer el sistema de recuperación de residuos. A través, del voluntariado

ambiental se realizan: difusiones informativa casa por casa y seguimiento del proceso de recolección diferenciada, canje de reciclables por ecotachos. campañas de difusión en redes, capacitaciones en jardines, escuelas, empresas, dependencias municipales e instituciones, jornadas de limpieza de mini basurales en espacios públicos, concursos ambientales que promueven la participación activa de los vecinos y jóvenes, presencia en eventos masivos de la ciudad para seguir impulsando la separación en origen, etcétera. (Gobierno de Venado Tuerto, s.f.).

El Programa, también, implementó un interesante sistema de canjes por medio de EcoMonedas, donde las personas llevan sus residuos reciclables a los Ecopuntos (lugares de recepción) y a cambio el Municipio le entrega EcoMonedas de acuerdo al peso del material entregado y, estas monedas pueden ser luego canjeadas en los distintos puestos de la feria de emprendedores municipales o en las la feria de huerta en las plazas barriales, luego los feriantes las canjean al Municipio que le deposita el dinero equivalente. (Gobierno de Venado Tuerto, s.f.).

Además, de la recuperación de los RSU, el Reciclar Venado contempla la recuperación de diversos segmentos de los residuos: residuos especiales (neumáticos, pilas, medicamentos vencidos, RAEES, eco botellas), aceite vegetal usado y colillas de cigarrillos, que son recuperados por medio de diversas estrategias, según el tipo de residuo, donde trabajan conjuntamente el Municipio de Venado Tuerto con instituciones locales, grupos juveniles ambientales, ONGs, empresas, iglesias y cooperativas.

La Municipalidad, también, cuenta con una Estación Intermedia de RSU, abierta al público todos los días, donde los vecinos pueden llevar los siguientes residuos: reciclables, verdes, voluminosos, especiales y de obra. Allí, empleados municipales realizan una preclasificación de los mismos para su correcta disposición final. El objetivo en relación a dicha Estación, es evitar que las personas vayan a depositar sus residuos en el basural a cielo abierto. (Gobierno de Venado Tuerto, s.f.).

El modelo de gestión de residuos en Venado Tuerto es considerado como un modelo de buenas prácticas de gestión de los residuos, ya que se da una importante articulación entre el gobierno provincial, local y la sociedad civil, dando como resultado un programa exitoso de recuperación de residuos, de carácter integral, participativo e innovador.

Figura 7:



Nota: Fuente: Gobierno de Venado Tuerto. (12 de junio de 2025). #ObjetivoCierreBasural ¡Recordá que HOY JUEVES también podes sacar los reciclables limpios y secos! ♻ [Imagen]. https://www.facebook.com/photo/?fbid=1137426711764235&set=a.320901043416810

5.6. Marco normativo

La legislación[20] nacional que es relevante para el presente Proyecto, es la que establece los lineamientos generales que guían a las provincias y a los municipios, titulares de los recursos naturales, responsables de la protección del ambiente y de cuestiones de impacto ambiental, como, lo es la gestión de los RSU. El Articulo N°41 de la Constitución de la Nación Argentina, le otorga jerarquía constitucional al derecho de todos los ciudadanos a habitar un ambiente sano y apto para el desarrollo humano, y le siguen varias leyes nacionales que procuran garantizar este derecho y generar un marco nacional para la protección del ambiente.

La más relevante es la Ley N° 25675 ‘Ley General de Ambiente’, que busca establecer presupuestos mínimos, principios generales, competencias jurisdiccionales y judiciales, fomentar la educación ambiental y el acceso a la información pública, sistemas de

20. Ver 15. TABLA: Tabla 8: Normativa de la República Argentina, Tabla 9: Normativa de la Provincia de Santa Fe y Tabla 10: Normativa de la Ciudad de Armstrong.

seguridad/defensa civil, fondos federales, etcétera. En esta línea se encuentra, la Ley N° 25916, que se enfoca específicamente en la gestión de los residuos domiciliarios estableciendo el modelo GIRSU a nivel nacional y generando los principales lineamientos al respecto.

En este sentido, también, se destacan leyes como, la Ley N° 27520 ‘Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático’, la Ley N° 27566 que ratifica a nivel nacional el Acuerdo Regional Escazú que busca fortalecer el acceso a la información pública y a la justicia sobre problemáticas ambientales. En materia educativa y de formación, son de relevancia, ya que han tenido una importante implementación en las provincias, la Ley N° 27592 ‘Ley Yolanda’ que busca la capacitación ambiental de la administración pública, y la Ley N° 27621 que establece la implementación de la Educación Ambiental Integral.

Es importante destacar, que, si bien la mayoría de esta legislación hace referencia a la protección del ambiente en general, tienen artículos, incisos, módulos específicos referidos la gestión integral de los residuos, lo que brinda un marco normativo nacional relevante para la presente intervención.

En referencia a la Provincia de Santa Fe, hay dos leyes que son de importancia mencionar, una es Ley N° 2756 ‘Ley Orgánica de Municipalidades’ que permite comprender el encuadre legal/administrativo, cuestiones de competencias y de recursos de los municipios en Santa Fe, ya que estamos abordando una problemática cuya responsabilidad es de índole municipal, como lo es la gestión de los residuos. La otra, es la Ley N° 13055 ‘Basura Cero’ que se enfoca netamente en la gestión de los residuos y brinda los lineamientos generales para su tratamiento en la Provincia, establece definiciones acerca de la clasificación de los mismos y busca promover la gestión regional (entre municipios) de los residuos, procurando la erradicación de los basurales a cielo abierto.

En relación a la normativa local de la ciudad de Armstrong, se destaca en primer lugar la Ordenanza N°1395, que adhiere a la Ley Provincial N° 13055 de ‘Basura Cero’ principalmente en lo referente a la creación del Consorcio Regional ‘Departamento Belgrano’ para la gestión mancomunada de los residuos generados en los municipios del Departamento Belgrano, en la práctica esta normativa no se logró implementar pero los municipios

continúan trabajando al respecto, con la intención de generar un relleno sanitario compartido. Son, también relevante, para el Proyecto, distintas ordenanzas sobre: recolección determinados materiales en la vía pública (Ordenanza N°1081 sobre Recolección de materiales en calzadas y veredas y la Ordenanza N°1204 que aclara la interpretación de la anteriormente mencionada) y sobre la gestión de residuos específicos (Ordenanza N° 1523 Modificación sobre la ordenanza sobre residuos patológicos).

En la ciudad de Armstrong, las ordenanzas del Concejo Municipal en materia de residuos regulan algunas cuestiones de carácter específico, pero las decisiones y las políticas más relevantes en la gestión de los RSU se dan en el ámbito del Ejecutivo Municipal, por medio de las distintas dependencias a las que le compete la cuestión de los RSU.

6.ESTRATEGIA

La presente estrategia busca generar una intervención que mejore la gestión de los RSU brindada por la Municipalidad de Armstrong, que es el segundo objetivo específico del TIF, la misma tiene estrecha relación con las problemáticas de dicha gestión de los RSU en la ciudad de Armstrong, ya descritas en el diagnóstico. La presente estrategia, se plasmará en una propuesta de intervención, mediante la formulación de un Proyecto denominado 'Juntos SE-PA-RA-MOS'.

6.1 Estrategia de Intervención

La estrategia tiene un carácter intersectorial y se encuadra en dos enfoques: uno ambiental, focalizado desde una perspectiva sistémica del Plan GIRSU, y otro, que es el enfocado en la Planificación Estratégica Situacional.

En referencia a los objetivos propios de la estrategia, la misma tiene un ***objetivo general*** que es: **contribuir a reducir el Relleno Sanitario Municipal** y, un ***objetivo específico*** que es: **incrementar la recuperación de RSU en la ciudad de Armstrong**.

Mediante esta estrategia se busca que el Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong lidere las mejoras en la gestión de los RSU en la ciudad, lo que permitirá incrementar la cantidad de RSU recuperados, pero, también, es indispensable para lograrlo que, la intervención involucre y sea transversal a toda la sociedad, fomentando la participación, a través, de diversas instituciones de la sociedad civil que nuclean a gran parte de la comunidad.

Se procura una gestión de los RSU eficiente, sostenible y se busca el reconocimiento ciudadano de la problemática y el involucramiento de los mismos en las soluciones. Para, ello se generarán equipos, convenios y articulaciones que permitan la cooperación entre diversas organizaciones (estatales, privadas y de la sociedad civil) con un rol de conducción del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong, que es la que tiene la responsabilidad institucional y aborda a nivel local la temática en cuestión. La vinculación entre actores relevantes se dará por medio de distintas acciones, actividades, intercambio de percepciones, información, conocimientos, experiencias y recursos.

Para la consecución de tales objetivos estratégicos, se establecieron ***tres ejes*** de intervención: el primero, es el **fortalecimiento político-institucional del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong**, que procura reforzar los aspectos políticos/institucionales que favorecen la viabilidad y sostenibilidad del proyecto; el segundo, tiene que ver con el refuerzo de las capacidades operativas, que hace referencia al **fortalecimiento de las capacidades de gestión de los RSU**; el último eje, apunta a la **concientización y participación ciudadana en la gestión de los RSU**, procurando una adecuada difusión y mayor alcance de la información brindada por la Municipalidad, así como también, un mayor compromiso y toma de conciencia ciudadana.

6.1.1. Fortalecimiento político-institucional del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong

Con el primer eje, se busca fortalecer las capacidades políticas e institucionales del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong, a través de la creación de un Equipo Ejecutor del Proyecto quien liderará y tendrá a cargo la gestión del mismo. También se formará una Mesa Articuladora Interinstitucional del Proyecto, mediante la cual se procurará generar acuerdos y consensos, intercambios de opiniones, conocimientos y experiencias y, la cooperación entre diferentes organizaciones públicas y privadas.

De esta manera, se formalizarán redes de contacto ya existentes y se generarán nuevas, lo que permitirá incrementar los saberes y la capacidad técnica y política del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong, a partir de la articulación con distintas instituciones involucradas en la problemática. También, el Equipo Ejecutor del Proyecto firmara un Acuerdo de Alianza Estratégica con representantes del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe, con la intención de fortalecer e institucionalizar el vínculo estratégico, que permita la cooperación y articulación fundamental para una mayor viabilidad y sostenibilidad del Proyecto. Además, dentro de este eje, se implementará el Curso de la Ley Yolanda para Municipio y Comunas, para la formación y concientización ambiental de la administración pública local, cuyos destinatarios serán los 14 funcionarios del Gabinete Municipal, los 210 trabajadores de la Municipalidad de Armstrong, los 6 Concejales, el Secretario y el Ordenanza del Concejo Municipal de Armstrong. Además, en relación directa con el fortaleciendo político

institucional del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong, se implementará a nivel local el programa provincial: “Red de Responsables y Facilitadores Ambientales”, donde el funcionario y los trabajadores de dicha Área integrarán esa red provincial sobre cuestiones ambientales y recibirán una capitación ambiental por medio del programa provincial Crecer Capacita: escuela de municipios y comunas (santafe.gob.ar. s.f.).

También, en este eje, se creará una Agrupación Ambientalista Local, inspirada en la agrupación infanto-juvenil EcoClub vigente en la ciudad hasta el año 2009, abierta a todas aquellas personas de la comunidad que deseen formarse y participar en diversas actividades ambientales, especialmente las relacionadas a gestión de los residuos en la ciudad.

En primer lugar, se conformará el **Equipo Ejecutor del Proyecto** compuesto por el funcionario municipal encargado del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong, el Director de la Dirección de Parques y Paseos de la Municipalidad de Armstrong, la Secretaria de Gobierno de la Municipalidad de Armstrong, y el Secretario de Hacienda y Finanzas de la Municipalidad de Armstrong, ya que son las áreas municipales mayormente involucradas en lo que respecta a la actual gestión de los RSU, poniendo el rol de conducción y liderazgo al Área de Medio Ambiente, que se focaliza en la recuperación de los RSU. El rol del Equipo Ejecutor será llevar adelante la implementación y la gestión del proyecto, así como también la coordinación con otras instituciones participantes del mismo.

En segundo lugar, se constituirá la **Mesa Articuladora Interinstitucional del Proyecto** tendrá la función de generar acuerdos y articulaciones interinstitucionales, para llevar a cabo las diferentes acciones que forman parte de la intervención, la misma estará integrada por 18 personas: las 4 del Equipo Ejecutor, 2 trabajadores municipales de la Planta de Reciclaje de la Municipalidad de Armstrong, 2 trabajadores recolectores de residuos domiciliarios de la Maestranza Municipal y por un representante de cada una de las instituciones y actores participantes del Proyecto: Centro Comercial, Industrial y Rural de Armstrong, Centro de Estudiantes de la Escuela de Educación Técnica N° 291 “Fray Luis Beltrán” de Armstrong, Centro de Estudiantes del secundario de la Escuela Normal Superior N° 33 “Doctor Mariano Moreno” de Armstrong, Concejo Municipal de la Ciudad de

Armstrong[21], Departamento de Comunicación, Identidad y Protocolo de la Municipalidad de Armstrong, Dirección del nivel secundario de la Escuela de Educación Técnica N° 291 "Fray Luis Beltrán" de Armstrong, Dirección del nivel secundario de la Escuela Normal Superior N° 33 "Doctor Mariano Moreno" de Armstrong, Profesora encargada del proyecto de recolección de residuos electrónicos, de la secundaria con orientación en informática de la Escuela N° 33 "Doctor Mariano Moreno" de Armstrong, Profesores encargados del proyecto "Una tapita salva vidas" de la Escuela Técnica N° 291 "Fray Luis Beltrán" de Armstrong, Secretaría de Servicios Públicos de la Municipalidad de Armstrong.

Esta Mesa, será un espacio de negociación y coordinación, donde las instituciones participantes estarán en contacto, para manifestar sus concepciones, experiencias y necesidades a lo largo de toda la intervención, lo que permitirá generar compromisos institucionales que favorezcan la viabilidad y sostenibilidad del Proyecto. El Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong tendrá un rol conductor, lo que impulsará el fortalecimiento de sus capacidades políticas sobre la problemática principal que atañe al Proyecto. La Mesa será convocada en un inicio por el Equipo Ejecutor y se reunirá mensualmente, en el Salón Auditorio Delmo Daró de la Municipalidad de Armstrong, aunque el Equipo Ejecutor puede convocar a la Mesa cuando lo considere necesario.

La Mesa Articuladora será un espacio compuesto por distintos actores lo que dotará al Proyecto de una perspectiva inclusiva, ya que se considera sumamente provechoso las articulaciones interinstitucionales para la atención de la problemática de los RSU en la ciudad, a la vez que, este espacio le permitirá al Área de Medio Ambiente tener un rol protagónico y continuar fortaleciendo sus capacidades políticas y de gestión. Se procurará que la Mesa sea un espacio donde se pueda manifestar diversas posiciones y abordajes de la problemática, propuestas y modificaciones del Proyecto, en un marco de cooperación y el debate respetuoso, donde si bien el Área de Medio Ambiente tenga un rol de conducción, todos los/as participantes puedan expresarse libremente, lo que a su vez permita generar alianza y una red de contactos y alianzas para futuras intervenciones que favorezcan el incremento de las cantidades de RSU recuperados en la ciudad y disminuyendo las cantidades que se depositan el Relleno Sanitario Municipal.

21. En la Mesa Articuladora del Proyecto, participará 1 concejal en representación Concejo Municipal de la Ciudad de Armstrong, elegido por dicho cuerpo legislativo.

Luego, el Equipo Ejecutor del Proyecto firmará un **Acuerdo de Alianza Estratégica** con representantes del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático, se realizarán reuniones de trabajo y posteriormente se realizará un acto público en el Salón Municipal Delmo Daro de presentación del Acuerdo. En las reuniones de trabajo, se procurará generar articulaciones para la implementación local de programas provinciales referidos a la gestión de los residuos, se establecerán lineamientos para la cooperación, asesoramiento, acompañamiento técnico y financiero por parte del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático a la Municipalidad de Armstrong, en espacial al Área de Medioambiente, se acordarán los aportes de recursos humanos y materiales para llevar adelante las actividades incluidas en el Proyecto. La alianza y la articulación entre el Ministerio de Ambiente y Cambio Climático y la Municipalidad de Armstrong será fundamental para la viabilidad política y la sostenibilidad en el tiempo del Proyecto, ya que con los recursos materiales y humanos propios de la Municipalidad sería imposible la implementación de tal intervención.

También, **el personal político y de planta municipal, de la ciudad de Armstrong, será formado en temas ambientales, por medio del Curso de la Ley Yolanda para Municipios y Comunas** (Santa Fe Provincia, 2025), para la formación y concientización ambiental de la administración pública local, cuyos destinatarios serán los 14 funcionarios del Gabinete Municipal, los 210 trabajadores de la Municipalidad de Armstrong, los 6 Concejales, el Secretario y el Ordenanza del Concejo Municipal de Armstrong. El curso cuenta con 9 módulos, siendo uno de ellos dedicado específicamente al GIRSU. La realización del curso tendrá carácter obligatorio (con entrega de certificados oficiales otorgados por el Gobierno de la Provincia de Santa Fe) y las características legales de los mismos estarán regulada por medio de una ordenanza municipal sancionada por el Concejo Municipal de Armstrong que establezca la adhesión municipal a la Ley Provincial N°14178. El curso se realizará por medio de modalidad virtual y autogestionada, con materiales de estudio y examen final que serán provistos y estarán a cargo de la Dirección General de Formación de Recursos Humanos y Función (Ministerio de Economía de la Provincia de Santa Fe) Pública y el Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe, a través de la Plataforma Educativa del Gobierno de Santa Fe (con ingreso mediante cuenta de Intranet provincial). (Santa Fe Provincia, s.f.) La coordinación y logística de la actividad estará a cargo del Equipo Ejecutor del Proyecto.

A través, del Curso, se buscará contar con una administración pública local formada en materia ambiental, especialmente en lo relacionado al GIRSU, ya que será necesaria una administración local capacitada para poder llevar adelante las distintas acciones contempladas en el Proyecto, es decir para la viabilidad del mismo, y poder generar las condiciones para que la ciudad de Armstrong gestione de manera integral sus RSU.

En este eje, se **implementará a nivel local el programa provincial: "Red de Responsables y Facilitadores Ambientales"**, para la capacitación sobre gestión de problemáticas ambientales del funcionario titular del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong y los 11 trabajadores de la misma (contabilizando los dos nuevos trabajadores que se incorporen a la Planta de Reciclaje Municipal). El Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong pasará a integrar la Red provincial de Responsables y Facilitadores Ambientales, desde donde se trabaja y abordan cuestiones ambientales en el territorio provincial, de manera mancomunada entre el Gobierno Provincial y los gobiernos locales. La capacitación, será dictada mediante el Programa Crecer Capacita de la Escuela de Municipios y Comunas del Ministerio de Gobierno e Innovación Pública del Gobierno de la Provincia de Santa Fe, la misma constará de 10 clases (9 sincrónica y 1 asincrónica) y 2 encuentros presenciales (Crecer Capacita- Escuela de Gobiernos Locales, @crecercapacita,2026). La capacitación se realizará de forma conjunta entre todos los integrantes del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad y la coordinación y logística de la actividad estará a cargo del Equipo Ejecutor del Proyecto.

A través, la participación en la Red de Responsables y Facilitadores Ambientales y la capacitación ambiental, buscará dotar de herramientas y capacidades al Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong, para el abordaje eficiente de problemáticas ambientales, como lo son los problemas con la gestión de los RSU, esto favorecerá la viabilidad y sostenibilidad del Proyecto, ya que fortalecerá las capacidades institucionales y de gestión del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong.

Por último, dentro de este eje, se dará inicio a una **Agrupación Ambientalista Local**, inspirada en la agrupación infanto-juvenil EcoClub que funciono hasta el año 2009 en la ciudad de Armstrong, la acción estará a cargo del Equipo Ejecutor del Proyecto, que realizará la invitación a todo público, a través de los medios de comunicación locales, a inscribirse

para ser parte de la Agrupación ambiental, la misma se reunirá una vez por semana en el Salón Municipal Delmo Daró, se trabajara bajo el formato taller y cuyo responsable será el funcionario encargado de Área de Medioambiente de la Municipalidad de Armstrong, el objetivo de la Agrupación Ambiental Local será el compromiso y la participación ciudadana, fomentando la concientización y la capacitación propia y hacia la comunidad, la gestación y participación en acciones ambientales no solo durante el periodo del Proyecto, sino que se tiene la intención de que perdure en el tiempo.

6.1.2. Fortalecimiento de las capacidades de gestión de los RSU

Mediante el segundo eje, se busca mejorar las capacidades de gestión de los RSU por parte de la Municipalidad de Armstrong, que es quien tiene a su cargo dicha responsabilidad, poniendo el foco en los aspectos operativos de dicha gestión. Bajo este eje, se implementará un circuito de recolección domiciliaria de RSU separados, que se llamará "En casa nos comprometemos", que incluirá a la Prueba Piloto existente en el Barrio 160 Viviendas e incorporará al Barrio Sueños del Sur, el circuito tiene la intención de fomentar la separación de los residuos por parte de los vecinos, sustentado en el hecho de que la recolección domiciliaria genera mayores facilidades para los mismos. La ampliación del circuito será monitoreada, para poder analizar su implementación con la intención de a futuro poder extender el circuito a toda la ciudad. También, está contemplada la realización de informes de monitoreo de otras actividades del Proyecto como de: la ampliación de las Campañas de intercambio "Yo me comprometo", de las Charlas de concientización e información y de las Campañas de difusión e información, y la realización de un Informe Evaluativo Final. Además, dentro de este eje, se establecerán de forma estable en día y horario las Campañas de canje "Yo me comprometo", con la intención de generar una rutina en la población y la ciudadanía se sienta incentivada para separar sus RSU.

Este segundo eje, también contempla la actividad de limpieza rutinaria de las estaciones de contenedores (Minions), que se encuentran en la vía pública, atendiendo la problemática derivada de la acumulación de residuos en los alrededores de los mismos, sobre todo los fines de semana. Y, en relación con la Planta de Reciclaje Municipal, se busca mejorar la capacidad operativa de la misma, mediante la incorporación de nuevos trabajadores y la adquisición de elementos, maquinaria y herramientas de trabajo.

Con respecto a la **ampliación del circuito de recolección domiciliaria diferenciada, que se denominara: "En casa nos comprometemos"**, se busca mejorar el sistema de recolección y recuperación de los RSU que realiza el Municipio por medio de la profundización de la recolección domiciliaria diferenciada de RSU en determinados barrios de la ciudad, procurando fomentar la separación de los RSU por parte de los vecinos basándose en el hábito existente en la ciudadanía de la los recolección domiciliaria. Este circuito de recolección de RSU separados en origen se llamará "En casa nos comprometemos", ya que dejará de ser una prueba piloto focalizada en un barrio puntual (Barrio 160 Vivienda) y se extenderá al Barrio Sueños del Sur (barrio aledaño al Barrio 160 Viviendas) con perspectivas futuras de poder ser implementado en toda la ciudad.[22] El circuito de recolección incluirá 16 manzanas limitadas por las calles: Schaer (Norte), Buenos Aires (al Oeste), Dr. Carlos Saavedra Lamas (al Sur), Santa Fe (al Este), las 8 manzanas al Oeste son del Barrio 160 Viviendas (viviendas similares entre si construidas por un Plan Federal de Viviendas) las que formaban parte de la Prueba Piloto vigente y, las 8 manzanas al Este que forman parte de un barrio con viviendas residenciales construidas a partir de un loteo privado llamado Sueños del Sur.

El Equipo Ejecutor tendrá a cargo la implementación del nuevo recorrido y día de recolección domiciliaria de RSU separados, que se llevará a cabo por parte del Área de Medio Ambiente municipal, con los trabajadores municipales de la Planta de Reciclaje y la colaboración de la Dirección de la Dirección de Parques y Paseos, es decir, los recursos humanos y materiales necesarios estarán a cargo de la Municipalidad de Armstrong. Este nuevo recorrido extendido, se hará los días martes (que es el día que ya se viene realizando en la Prueba Piloto) pero se extiende dos horas más de recolección para incluir la recolección del Barrio Sueños del Sur (de 13.30 hs. a 17.00 hs.). Se seguirá la misma lógica de separación, recolección y transferencia de materiales que la Prueba Piloto. Mediante este nuevo recorrido, se buscará que a través de la incorporación de nuevos/as vecinos/as a la separación

22.Los dos barrios que formaran parte del circuito "En casa nos comprometemos" fueron seleccionados por ser los barrios más cercanos a la Planta de Reciclaje Municipal, que se encuentra a las afueras de la ciudad de Armstrong, ya que es allí desde donde saldrán los trabajadores para realizar las tareas de recolección y hacia donde regresan con los materiales recuperados , es decir, por una cuestión de practicidad y costos, entendiendo que es una etapa inicial de la recolección domiciliaria diferenciada.

de RSU[23], que se incremente las cantidades de RSU recuperados y se pueda comenzar de manera incipientemente un mecanismo establecido de recolección domiciliaria diferenciada (entre materiales reciclables- los mismos materiales que son recolectados a través del sistema de contenedores- y no reciclables- el resto de residuos domiciliarios que no se recuperan en la ciudad-) con miras a futuro de poder extenderlo a toda la ciudad, lo que será analizado al finalizar el Proyecto por parte de la Municipalidad, a partir de los resultados que arrojen los informes de monitoreo y evaluación de la presente intervención.

También dentro de este eje, se buscará realizar **80 ediciones de las Campañas de intercambio "Yo me comprometo"**, es decir, se procurará que dicha actividad, ya existente y en funcionamiento, tenga designado un día, horario y lugar específico para fomentar la rutina de aquellos ciudadanos/as que separan sus residuos y eligen este método de deposición de los mismos. Además, que incrementando la frecuencia de las campañas "Yo me comprometo" se busca descomprimir el sistema de Minions (contenedores depositados en la vía pública) que es dificultoso e inconveniente seguir ampliando (ya que son demasiadas estaciones con contenedores en la vía pública), y que suelen estar colapsados sobre todo los fines de semana. Esta actividad, se llevará a cabo los primeros sábados de cada mes en la Plaza Santa Rita en los horarios de 13.30 a 15.30 horas, buscando fomentar el recuerdo de una actividad exitosa que eran las Campañas 3X1 que se realizaban de esta manera. Además, se busca una implementación más focalizada en un solo lugar, la Plaza Santa Rita, ya que es un lugar céntrico, de mucha circulación, lo que permitirá una visibilización mayor de la actividad y generará una rutinización en los ciudadanos. La actividad estará a cargo del funcionario del Área de Medio Ambiente, que la llevará a cabo con 3 trabajadores municipales de la Planta de Reciclaje y 1 trabajador recolector de la Maestranza Municipal[24]

23. Mediante este sistema los vecinos deberán depositar sus RSU separados (los mismos residuos y bajo el mismo criterio de clasificación que los que se recolectan mediante el sistema de contenedores callejeros) en el día y en el horario correspondiente de recolección enfrente de sus domicilios, para su recolección.

24.La selección de los trabajadores municipales que trabajarán en las distintas actividades del Proyectos, serán seleccionados por los funcionarios de responsables del Área de Medio Ambiente y la Dirección de Parques y Paseos, con el asesoramiento del Área de Recursos Humanos de la Municipalidad de Armstrong, cumpliendo con la legislación laboral vigente y procurando contar con el acuerdo de dichos trabajadores de participar en el Proyecto.

(los mismo recibirán ingresos equivalentes a horas extras municipales por la labor realizada), la colaboración de la Agrupación Ambientalista Local (a partir de cuando esté en funcionamiento).

En esta actividad, los/as ciudadanos/as podrán entregar sus RSU reciclables[25] y a cambio recibirán a bienes ecológicos como compost, semillas, plantines, etcétera (que los produce, gestiona o compra el Área de Medio Ambiente). Después, de cada edición los materiales reciclables serán transportados a la Planta de Reciclaje para su posterior clasificación y venta/intercambio. Para esta actividad, los recursos humanos y materiales necesarios serán solventados por la Municipalidad de Armstrong, de acuerdo a la normativa laboral y sobre licitaciones vigente.

En referencia a los contenedores (Minions) y para abordar las problemáticas relacionadas a los mismos (acumulación de residuos en sus alrededores, desperdicio de material reciclable, roedores y presencia de perros que desparraman residuos) se implementará **un nuevo día y horario limpieza y recolección de los RSU alrededor de los contenedores** durante los fines de semana, que es cuando la problemática se acrecienta. Dicha acción estará a cargo del Equipo Ejecutor del Proyecto y será realizada los días sábados de 6 a 9 hs. por trabajadores del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong, con la colaboración de la Agrupación Ambientalista Local (a partir de cuando entre en funcionamiento) y de la Dirección de Parques y Paseos de la Municipalidad de Armstrong. Para esta intervención, también, los recursos humanos y materiales necesarios serán solventados por la Municipalidad de Armstrong, de acuerdo a la normativa laboral y sobre licitaciones vigente.

Los materiales recolectados en las distintas actividades del Proyectos serán pesados y los ingresos de la venta de los mismos serán para cubrir gastos de funcionamiento de la Planta de Reciclaje, la venta/intercambio estará a cargo del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong, se venderán/intercambiaran con empresas privadas o con instituciones organizaciones civiles que recepcionen y/o compren materiales reciclables, cuyo contacto se realizara por parte del Área de Medio Ambiente.

---

25. Los RSU que se recolectarán para su recuperación serán los mismos y bajo los mismos criterios de separación que con el sistema de contenedores (Minions) callejeros: plásticos, vidrio y aluminio, papel y cartón.

En este eje, además, se buscará atender la problemática de la baja capacidad de la Planta de Reciclaje Municipal para recepcionar y recuperar RSU por escasez de recursos materiales (herramientas, maquinarias y elementos de trabajo) y por falta de personal calificado. Se procurará incrementar la capacidad de clasificación y procesamiento de material en la Planta, incrementando las cantidades y reduciendo el tiempo de procesamiento, ya que a partir de las demás actividades se espera que se incrementen la cantidad de materiales que ingresen a la Planta y el espacio de la misma es acotado y ya se encuentra al límite de su capacidad. Se buscará incrementar la capacidad operatoria de la Planta de Reciclaje Municipal mediante la **adquisición de elementos, maquinaria, herramientas de trabajo e incorporación de 2 nuevos trabajadores**. Estas acciones estarán a cargo del Equipo Ejecutor, pero que contará con la cooperación del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe, mediante el Acuerdo de Alianza Estratégica, principalmente en lo que refiere al asesoramiento y financiamiento para la adquisición de maquinarias y capacitación del personal de la Planta de Reciclaje. El Equipo Ejecutor también recibirá el asesoramiento del Área de Recursos Humanos de la Municipalidad de Armstrong, para la incorporación de 2 nuevos trabajadores a la Planta.

En lo referente a la adquisición de maquinaria se comprarán (de acuerdo a la reglamentación vigente a licitaciones públicas) 1 Elevador Sampi, 1 Compactador Estacionario, 1 Prensa Enfardadora y 1 Cinta de Clasificación de Residuos. Además, se comprarán elementos de seguridad (guantes, casco, lentes, barbijo y faja lumbar) y ropa de trabajo (pantalón, remera, camisa, buzo, campera, equipo de lluvia y borcegos/botín/zapato) para los 2 nuevos trabajadores que se incorporen y se les repondrá a los trabajadores actuales que no la posean.

Para las acciones en la Planta de Reciclaje, de adquisición de elementos, maquinarias y herramientas de trabajo, se contará con el financiamiento económico y la asistencia técnica del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe, a través del programa de Asistencia técnica y económica a Consorcios y localidades, en el marco del GIRSU. La capacitación a los trabajadores de la Planta de Reciclaje Municipal, se hará entre

pares y por medio del Curso de la Ley Yolanda para Municipios y Comunas y la formación brindada a través Red de Responsables y Facilitadores Ambientales.

Por último, dentro de este eje, se contempla la realización de dos **Informes de monitoreo** de cada una de las siguientes actividades del Proyecto: del circuito de recolección domiciliaria diferenciada "En casa nos comprometemos", de las Campañas de intercambio "Yo me comprometo", de las Charlas de concientización e información y de las Campañas de difusión e información (que corresponden al tercer eje). Además, de la realización de un Informe Evaluativo Final. Los informes de monitoreo, tendrán la intención de analizar el desarrollo de las actividades monitoreadas, para considerar posibles recomendaciones, ajustes y modificaciones a las mismas, durante el periodo del Proyecto y, el **Informe Evaluativo Final**, serán de utilidad para evaluar el Proyecto en su totalidad y poder generar recomendaciones a posteriori una vez finalizado el mismo, procurando dotar a las intervenciones del Proyecto de sostenibilidad en el tiempo. Dicha tarea, estará a cargo del Equipo Ejecutor del Proyecto con la colaboración del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe, que brindará asesoramiento técnico, principalmente a través de profesionales técnicos de la Red de Responsables y Facilitadores Ambientales. Los informes serán presentados por el Equipo Ejecutor a la Mesa Articuladora, para el análisis de los mismos.

6.1.3. Concientización y participación ciudadana en la gestión de los RSU.

En el tercer eje se promueve la difusión, el acceso a la información, la educación y, también, la concientización de la ciudadanía de Armstrong sobre una adecuada gestión de los RSU en la ciudad, con la intención de que se incrementen los porcentajes de separación de los RSU, estableciendo un rol protagónico del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong, pero, donde la participación de los ciudadanos y el rol activo de las instituciones representativas de la sociedad civil será fundamental. Bajo este eje, se procurará implementar Charlas de concientización e información en instituciones locales y Campañas de difusión e información acerca de la separación y recuperación de los RSU en la ciudad de Armstrong. Además, se buscará generar desde la Mesa Articuladora un calendario semestral -donde se establezcan las fechas y los mecanismos de las actividades relacionadas a la recuperación de RSU en la ciudad, y se le dará difusión por distintos medios de comunicación

locales, procurando fortalecer el acceso a la información de la ciudadanía acerca de los mecanismos de recuperación de RSU y de esta manera fomentar el hábito de separación en los vecinos. Los recursos materiales necesarios para la confección el calendario semestral, serán solventados por la Municipalidad de Armstrong.

También, desde la Mesa Articuladora y, a través, de los medios de comunicación locales se invitará a las organizaciones/instituciones y/o agrupaciones de ciudadanos, para que presenten proyectos a la convocatoria anual "Santa Fe Sostenible", que realiza el Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe, que favorezcan a una gestión integral de los RSU, fomentando los criterios de economía circular y de las 3R (reducir, reutilizar, reciclar).

Las **Charlas de concientización e información** sobre separación en origen de los RSU tendrán la particularidad (a diferencia de las charlas anteriores focalizadas específicamente en el compostaje, implementadas solo en las escuelas secundarias de la localidad y brindadas por especialistas del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe) de ser diseñadas desde una perspectiva local, ya que se focalizara en informar sobre mecanismos y las estrategias locales de separación y recolección de RSU, y se tendrán en cuenta la totalidad de RSU, no solo el sector orgánico. Las charlas estarán diseñadas para públicos específicos de acuerdo al público destinatario, además, de contar con un cronograma preestablecido para el dictado de las mismas.

Las Charlas, serán organizadas por el Equipo Ejecutor del Proyecto, el mismo tendrá a cargo la realización de 18 Charlas de información y concientización sobre separación y recuperación RSU: 1 en cada uno de los jardines de infantes (Jardín de Infantes "El Aromo" N°84 y Nivel Inicial de la Escuela Normal Superior N°33 "Dr. Mariano Moreno), 1 en cada una de las escuelas primarias (Escuela Primaria N° 262 "Domingo Faustino Sarmiento", Nivel Primario de la Escuela Normal Superior N°33 "Dr. Mariano Moreno y Escuela Primaria N°600 "Dr. Manuel Belgrano") 1 en cada una de las escuelas secundarias (Nivel Secundario de Escuela Normal Superior N°33 "Dr. Mariano Moreno, Nivel Secundario de la Escuela Normal Superior de Comercio N° 51 "Dr. Manuel Belgrano" y Escuela Técnica N° 291 "Fray Luis Beltrán"), 1 en la Escuela Especial N°2100 "Gabriela Brimmer", 1 charla conjunta para los dos terciarios (Nivel Terciario Escuela Normal Superior de Comercio N°

51 “Dr. Manuel Belgrano” y Nivel Terciario Escuela Normal Superior N°33 “Dr. Mariano Moreno”), de 1 charla conjunta en el EEMPA N°1137 “Gladis Palma de Croppi” donde también participaran el CEPA N°91, comunidades educativas de las carreras dictadas por la Fundación Crucianelli y la Universidad Nacional de Rafaela y la comunidad educativa de las carreras dictadas en Armstrong por la Universidad Tecnológica Nacional (de Rosario), 1 en el Centro Comercial, Industrial y Rural de Armstrong (abierto a la comunidad pero destinados principalmente a comerciantes, industriales y productores rurales), 1 en la Biblioteca Popular Sarmiento (abierto a la comunidad pero destinado principalmente a referentes de organizaciones/instituciones de la sociedad civil), 2 en Salón Auditorio Delmo Daró (1 destinado a personal municipal, 1 abierta a la comunidad), 1 en la Delegación de Armstrong de la Unión Obrera Metalúrgica (abierta a la comunidad pero destinada a los trabajadores) 1 en el Centro de Jubilados y Pensionados Nacionales de Armstrong (abierta a todo público, pero destinada a adultos mayores de los 3 centros de jubilados locales), 1 en el Club Atlético Defensores (abierta a la comunidad pero destinado principalmente a los deportistas y alumnos de los talleres de los distintos clubes de la ciudad).

Habrá distintos 3 formatos de charlas, según el público destinatario, una para los escolares de nivel inicial y primario (1er y 2do ciclo), otra para los estudiantes primarios (3er ciclo), secundarios y terciarios y, una tercera destinada para las charlas en las organizaciones/instituciones de la sociedad civil. Las charlas en las instituciones educativas de nivel primario (3er ciclo), secundario y superior se enmarcarán en el programa dictado por profesionales de la Dirección de Gestión Integral de Residuos del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de Santa Fe, llamado “Taller de residuos para transformar hábitos”[26] y las que sean destinadas a las instituciones educativas de nivel inicial y primario (1er y 2do ciclo) serán dictadas por el funcionario encargado del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong con la colaboración de 2 empleados municipales de la Planta

26. “Taller de residuos para transformar hábitos”, es un taller teórico-práctico que se dicta de marera presencial en las escuelas de la Provincia de Santa Fe, el mismo tiene una duración de 90’. El Taller promueve la Economía Circular y sus contenidos se focalizan en la separación en origen y el compostaje de los RSU, busca que los estudiantes aprendan a reconocer y separar los diferentes materiales reciclables y adquirir las principales nociones sobre compostaje. Además, de que buscar revalorizar experiencias comunitarias y municipales y abordar de las problemáticas derivadas de la incorrecta gestión de los RSU (Campus Educativo, 2026)

de Reciclaje y contarán con la participación del dúo artístico de música y teatro local "Gangaritos", para que el aprendizaje sea lúdico. Las charlas en las demás instituciones de la sociedad civil estarán diseñadas y dictadas por el funcionario a cargo del Área de Medio Ambiente con la colaboración de 2 empleados municipales de la Planta de Reciclaje, que recibirán capacitación previa mediante la capacitación de la Red de Responsables y Facilitadores Ambientales y a través, el Curso de la Ley Yolanda para Municipios y Comunas. Los empleados municipales que darán las charlas recibirán ingresos equivalentes a horas extras municipales. Los recursos humanos y materiales involucrados en esta intervención, serán solventados por la Municipalidad de Armstrong, salvo los que estén incluidos en los programas del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe.

Las 4 **Campañas de difusión e información** se hará por medio de redes sociales (Facebook, Instagram y Tiktok), cable televisivo local, radios locales, volanteadas callejeras y por medio de cartelería y folletería en comercios, industrias e instituciones. Las campañas estarán a cargo de un Equipo de difusión, compuesto por el funcionario encargado del Área de Medio Ambiente, 2 empleados/as del Departamento de Comunicación, Identidad y Protocolo de la Municipalidad de Armstrong, (preferentemente 1 comunicador/a social y 1 diseñador/a gráfico/a) que contarán con el apoyo para las volanteadas callejeras de la Agrupación Ambientalista Local. Los recursos humanos y materiales involucrados en esta actividad correrán por cuenta de la Municipalidad de Armstrong.

Sobre la **Agenda Semestral de Actividades Municipales sobre RSU**, se generarán 4 de ellas desde la Mesa Articuladora, allí se acordarán y establecerán las fechas de los eventos, actividades, sistemas de recolección, etcétera, relacionadas a la recuperación de RSU en la ciudad, y se le dará difusión por distintos medios de comunicación locales: redes sociales y página web municipal, radios y televisión, cartelería en comercios. Con la Agenda se buscará fortalecer el conocimiento y el acceso a la información por parte de la ciudadanía acerca de los sistemas locales de recuperación de RSU y de esta manera fomentar el hábito de separación de RSU.

En relación a la **Iniciativa de apoyo a agrupaciones locales para el "Santa Fe Sostenible"**, la Mesa Articuladora del Proyecto, a través, de los medios de comunicación

locales invitará a las organizaciones/instituciones y/o agrupaciones de ciudadanos, para que presenten proyectos a la convocatoria anual “Santa Fe Sostenible” (Santa Fe Provincia, 2025), que realiza el Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe. Estos proyectos deberán referirse a las temáticas de la gestión integral de los RSU, deberán fomentar los criterios de economía circular y de las 3R (reducir, reutilizar, reciclar). Los grupos que decidan participar de la convocatoria del “Santa Fe Sostenible” con proyectos referidos al GIRSU, con una perspectiva local, tendrán el aval de la Municipalidad de Armstrong, que a través del Área de Medio Ambiente, les brindara apoyo, asesoramiento y acompañamiento para la redacción y presentación del proyecto de acuerdo a la reglamentación del “Santa Fe Sostenible” (Gobierno de la Provincia de Santa Fe, 2025) y les otorgara a cada grupo que presente proyecto un kit ecológico de regalo: 3 contenedores de 1.20 m. aproximadamente de alto (iguales a los Minions pero más pequeños) para separación de RSU, 1 árbol de especie autóctona, 5 paquetes semillas para huerta, 3 plantines de aromáticas, 1 mueble Huerta Vertical, 1 bolsa de compost, 1 bolsa de chipeado de madera.

Las charlas, las campañas, el calendario y la iniciativa local para el “Santa Fe Sostenible” son intervenciones que buscaran generan conciencia ambiental e informar sobre los sistemas municipal de gestión de RSU a la ciudadanía de Armstrong, a la vez que los invita a la participación e involucramiento por medio de acciones de carácter innovador, procurando de esta forma incrementar las cantidades de residuos separados y recuperados, logrando contribuir a la reducción del Relleno Sanitario Municipal.

En la tabla que se presenta a continuación, observamos los productos finales e intermedios del Proyecto “Juntos SE-PA-RA-MOS”.

Tabla 3:

Productos finales e intermedios.

PRODUCTOS FINALES	PRODUCTOS INTERMEDIOS
Fortalecimiento político-institucional del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong.	1 Equipo Ejecutor del Proyecto establecido, compuesto por el funcionario municipal encargado del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong, el Director de la Dirección de Parques y Paseos de la Municipalidad de Armstrong, la Secretaria de Gobierno de la Municipalidad de Armstrong, y el Secretario de Hacienda y Finanzas de la Municipalidad de Armstrong.
	1 Mesa Articuladora Interinstitucional del Proyecto establecida, integrada por 18 personas: las 4 del Equipo Ejecutor, 2 trabajadores municipales de la Planta de Reciclaje de la Municipalidad de Armstrong, 2 trabajadores recolectores de residuos domiciliarios de la Maestranza Municipal y por un representante de cada una de las 10 instituciones, agrupaciones y actores participantes del Proyecto.
	1 Acuerdo de Alianza Estratégica firmado por el Equipo Ejecutor del Proyecto y 2 representantes del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe.
	232 personas del personal político y de planta municipal, de la ciudad de Armstrong, formado en temas ambientales, por medio del Curso de la Ley Yolanda para Municipios y Comunas.
	El programa provincial “Red de Responsables y Facilitadores Ambientales” implementado a nivel local.
	1 Agrupación Ambientalista Local establecida.
Fortalecimiento de las capacidades de gestión de los RSU.	Nuevos elementos, maquinaria, herramientas de trabajo adquiridos, por el Equipo Ejecutor del Proyecto, para la Planta de Reciclaje Municipal.
	2 nuevos trabajadores incorporados, por el Equipo Ejecutor del Proyecto, a la Planta de Reciclaje Municipal.
	1 nuevo día y horario de limpieza y recolección de los RSU alrededor de los contenedores establecido, los sábados de 6 a 9 hs.

	Ampliación del circuito de recolección domiciliaria diferenciada: "En casa nos comprometemos", Barrio 160 Viviendas y en el Barrio Sueños del Sur.
	80 ediciones de las Campañas de intercambio "Yo me comprometo" realizadas, los días sábados en la Plaza Santa Rita.
	2 Informes de monitoreo por cada una de las siguientes actividades del Proyecto: del circuito de recolección domiciliaria diferenciada "En casa nos comprometemos", de las Campañas de intercambio "Yo me comprometo", de las Charlas de concientización e información y de las Campañas de difusión e información, presentados a la Mesa Articuladora y realizados por el Equipo Ejecutor del Proyecto con el asesoramiento de Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe.
	1 Informe Evaluativo Final presentados a la Mesa Articuladora durante el último mes del proyecto, realizado por el Equipo Ejecutivo con el asesoramiento del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe.
Concientización y participación ciudadana en la gestión de los RSU.	18 Charlas de concientización e información realizadas en: jardines de infantes, escuelas primarias, secundarias y terciarias, el Centro Comercial, Industrial y Rural de Armstrong, la Biblioteca Popular Sarmiento, el Salón Auditorio Delmo Daró, la Delegación de Armstrong de la Unión Obrera Metalúrgica, el Centro de Jubilados y Pensionados Nacionales de Armstrong y el Club Atlético Defensores.
	4 Campañas de difusión e información logradas.
	Agenda Semestral de Actividades Municipales sobre RSU planificadas y publicadas.
	2 ediciones de la Iniciativa de apoyo a agrupaciones locales para el "Santa Fe Sostenible" realizadas por la Mesas Articuladora.

Nota: Fuente: Cuadro de elaboración propia, sobre la base de: Planificación estratégica e indicadores de desempeño en el sector público. Armijo, M. CEPAL (2011).

6.2. Marco Organizacional

En este ítem se podrá observar cómo los actores participantes del Proyecto se incorporarán al mismo, en que actividades participaran, qué roles cumplirán, qué aportes realizaran y, como cooperaran y se articularan entre ellos.

El Área Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong, proveerá gran parte de los recursos humanos necesarios, así como también muchos otros recursos materiales e inmateriales que forman parte de la capacidad instalada y los conocimientos con los que cuenta dicha dependencia Municipal, adquiridos a partir de su trabajo cotidiano en la Planta de Reciclaje Municipal y en toda la ciudad buscando recuperar los RSU generados en Armstrong. Pero, será el Equipo Ejecutor del Proyecto, el responsable del mismo, teniendo un rol protagónico y de conducción. Este Equipo estará compuesto por el funcionario municipal encargado del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong, el Director de la Dirección de Parques y Paseos de la Municipalidad de Armstrong, la Secretaria de Gobierno de la Municipalidad de Armstrong, y el Secretario de Hacienda y Finanzas de la Municipalidad de Armstrong y, procurará llevar adelante la implementación y la gestión del Proyecto, así como también la articulación con otras instituciones participantes.

El Equipo Ejecutor del Proyecto coordinará y articulara con organizaciones/instituciones, con la intención de llevar a cabo el Proyecto de manera participativa, dichas organizaciones/instituciones son las siguientes:

-Centro Comercial, Industrial y Rural de Armstrong: Esta organización cumple un rol muy importante, ya que nuclea y es representativa de los comerciantes, industriales y productores agropecuarios de la ciudad, por lo que su influencia sobre sus asociados (que son un relevante porcentaje de la población local y que son importantes generadores de residuos) es de utilidad para el Proyecto, mediante su participación en la Mesa Articuladora, aportaran ideas, cooperaran y tendrán un papel destacado en la actividad de las Charlas de concientización e información sobre separación en origen de RSU, siendo receptores de las mismas. Además de participar y colaborar con las Campañas de difusión e información. La organización se ve incentivada en participar y colaborar en dicho Proyecto, ya que mediante el mismo fortalecerá los lazos con la Municipalidad de Armstrong y con el Gobierno

Provincial, con la intención de generar futuras articulaciones y obtención de financiamiento para iniciativas propias de la institución.

-Centro de Estudiantes de la Escuela de Educación Técnica N° 291 "Fray Luis Beltrán" de Armstrong, la Dirección del nivel secundario de la Escuela de Educación Técnica N° 291 "Fray Luis Beltrán" de Armstrong y los Profesores encargados del proyecto "Una tapita salva vidas" de la Escuela Técnica N° 291 "Fray Luis Beltrán" de Armstrong: Estos actores que forman parte de la Escuela de Educación Técnica N° 291 "Fray Luis Beltrán" realizan una gran labor ambiental y social en la ciudad de Armstrong, desde hace más 16 años, con el proyecto 'Una tapita salva vidas', por lo que cuentan con experiencia y conocimientos en la temática de recuperación de residuos, además, de ser un referente en materia ambiental a nivel local y de contar una gran llegada a la comunidad, por ser una escuela con un importante cantidad de estudiantes. Su experiencia y conocimiento serán de gran aporte en la Mesa Articuladora de la que formarán parte, y serán especialmente útiles durante las Charlas de concientización e información sobre separación en origen de RSU, de la que serán receptores, y en la colaboración con las Campañas de difusión e información. Los incentivos para participar del Proyecto por parte de dichos actores de la institución escolar, tienen que ver con el interés propio sobre la temática en cuestión, además, del interés de continuar con los lazos de cooperación con el Área de Medioambiente de la Municipalidad de Armstrong que son beneficiosos para su propio proyecto "Una tapita salva vidas".

-Centro de Estudiantes del secundario de la Escuela Normal Superior N° 33 "Doctor Mariano Moreno" de Armstrong, Dirección del nivel secundario de la Escuela Normal Superior N° 33 "Doctor Mariano Moreno" de Armstrong, Profesora encargada del proyecto de recolección de residuos electrónicos, de la secundaria con orientación en informática de la Escuela N° 33 "Doctor Mariano Moreno" de Armstrong: Estos actores son parte del secundario de la Escuela Normal Superior N° 33 "Doctor Mariano Moreno" de Armstrong, los mismos realizan una gran labor ambiental en la ciudad de Armstrong, a partir de las campañas de recolección de residuos electrónicos. Cuentan con experiencia y conocimientos en la temática de recuperación de residuos, y son referente en materia ambiental a nivel local, además, de contar una gran influencia en la comunidad, por ser una escuela con muchos estudiantes en sus distintos niveles. Su experiencia y conocimiento serán de gran aporte en

la Mesa Articuladora de la que formarán parte, y serán especialmente útiles durante las Charlas de concientización e información sobre separación en origen de RSU, de la que serán receptores, y en la colaboración con las Campañas de difusión e información. Los incentivos para participar del Proyecto por parte de dichos actores de la institución escolar, tienen que ver con el interés educativo con la temática ambiental y de recuperación de residuos, además, del interés de continuar con los lazos de cooperación con el Área de Medioambiente de la Municipalidad de Armstrong que son beneficiosos para su propio proyecto "Cortocircuito and Electronic Trash" y para otras articulaciones conjuntas.

-Concejo Municipal de la Ciudad de Armstrong: Este organismo será de gran importancia para el proyecto, porque en el mismo se ven representadas las principales fuerzas políticas de la ciudad y los ciudadanos/as en general. Se prevé que un representante de dicho Poder participe de la Mesa Articuladora, brindando asesoramiento y acompañamiento legislativo, y apoyo político, además de manifestar diversa ideas y propuestas, en tanto representante de la ciudadanía. El Concejo, también, cumplirá un rol importante en la actividad del Curso de la Ley Yolanda para Municipios y Comunas, ya que, tendrá a su cargo la sanción de la ordenanza municipal que establezca la adhesión municipal a la Ley Provincial N°14178 "Ley Yolanda" y, los 6 concejales y los 2 trabajadores de dicho cuerpo legislativo realizaran el Curso de la Ley Yolanda para Municipios y Comunas. Los concejales participaran del Proyecto en cumplimiento del rol de representantes de los ciudadanos de la ciudad, entendiendo que dicho Proyecto atiende problemáticas que afectan a la ciudadanía, además, de que la participación en el mismo les resultara redituable políticamente.

-Departamento de Comunicación, Identidad y Protocolo de la Municipalidad de Armstrong: Representantes de dicho Departamento participaran de la Mesa Articuladora, brindado asesoramiento y cooperando en materia de comunicación del Proyecto y sus actividades., entendiendo que la comunicación, la información y la difusión son aspectos de relevancia para viabilidad del mismo. También, el Departamento aportará personal calificado (preferentemente 1 comunicador/a social y 1 diseñador/a grafico/a) que formaran parte del Equipo de difusión, para llevar adelante la Campañas de difusión e información por diversos medios y formas de comunicación.

-Dirección de Parques y paseos de la Municipalidad de Armstrong: Sera uno de los eslabones institucionales más importante que tendrá el proyecto en relación a la Municipalidad de Armstrong, ya que es la Dirección que tiene a su cargo la gestión de los RSU que no se separan. Su Director formara parte del Equipo Ejecutor y de la Mesa Articuladora, donde colaborara y brindara asesoramiento técnico. Además, dicha Dirección cooperara y pondrá a disposición recursos humanos y materiales de forma permanente en las actividades del Proyecto que lo requieran principalmente en la implementación del Circuito de recolección domiciliaria diferenciada "En casa nos comprometemos" y para el nuevo día limpieza y recolección de los RSU alrededor de los contenedores durante los fines de semana.

-Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe (MAyCC): La participación de este Ministerio provincial, que ya viene trabajando conjuntamente con la Municipalidad de Armstrong en distintas cuestiones de índole ambiental, será fundamental para la implementación del presente Proyecto. Sera el Equipo Ejecutor del Proyecto el que tendrá a su cargo la articulación con el MAyCC, dichas articulaciones quedaran establecidas mediante un Acuerdo de Alianza Estratégica, el mismo permitirá la implementación local de programas provinciales referidos a la gestión de los residuos y establecerá los lineamientos para la cooperación, asesoramiento, acompañamiento técnico y financiero por parte del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático al Proyecto.

Representantes del MAyCC participaran y/o llevaran a cabo, mediante la implementación local de programas provinciales, distintas actividades del Proyecto, como, por ejemplo: del dictado del Curso de la Ley Yolanda para Municipios y Comunas, de la Red de Responsables y Facilitadores Ambientales, de las Charlas de concientización e información (mediante el dictado en las escuelas del "Taller de residuos para transformar hábitos", colaborando en la adquisición de elementos, maquinaria, herramientas de trabajo e incorporación de nuevo personal, mediante la Asistencia técnica y económica a Consorcios y localidades, en el marco del GIRSU, colaborando en la realización de los Informes de Monitoreo y del Informe Evaluativo Final (mediante el asesoramiento a través de profesionales técnicos de la Red de Responsables y Facilitadores Ambientales) y en la presentación y promoción de la Iniciativa local para el "Santa Fe Sostenible".

-Secretaría de Servicios Públicos de la Municipalidad de Armstrong: Esta Secretaría incluye la Dirección de Parques y Paseos y la Dirección de Mantenimiento, con asiento en la Maestranza Municipal, que son eslabones fundamentales en la gestión de los RSU en Armstrong, principalmente en referencia a la fracción de los RSU que no se separa. Por lo cual será relevante el aporte que puedan realizar en la Mesa Articuladora, en materia de asesoramiento técnico, de recursos humanos y materiales.

-Secretaría de Gobierno de la Municipalidad de Armstrong: Dicha Secretaría, es la más relevante dentro del Organigrama Municipal, a partir de rol articulador con las demás dependencias municipales, y por su relevancia en la toma de decisiones de las políticas municipales y en la difusión de las mismas. Es una de las secretarias más involucradas en la gestión de los residuos en la ciudad de Armstrong y trabaja cotidianamente con el Área de Medio Ambiente y con la Dirección de Parques y Paseos, por lo cual es fundamental su participación en el Equipo Ejecutivo y en la Mesa Articuladora, facilitara la articulación entre las distintas dependencias municipales, brindando asesoramiento, apoyo político y recursos humanos y materiales, para las diversas actividades del proyecto.

-Secretaría de Hacienda y Finanzas de la Municipalidad de Armstrong: Su participación en el Proyecto, se dará a través del Equipo Ejecutor Proyecto, y tendrá un rol relevante para el mismo, brindado asesoramiento financiero, presupuestario, y ocupándose de licitaciones, aprobaciones y asignaciones de recursos económicos relacionados a las distintas actividades del Proyecto.

-Jardín de Infantes “El Aromo” N°84, Escuela Primaria N° 262 “Domingo Faustino Sarmiento”, Escuela Primaria N°600 “Dr. Manuel Belgrano”, Escuela Normal Superior N°33 “Dr. Mariano Moreno” (en todos sus niveles: inicial, primaria. secundaria, superior), Escuela Normal Superior de Comercio N° 51 “Dr. Manuel Belgrano” (en sus dos niveles: secundario y superior), Escuela Técnica N° 291 “Fray Luis Beltrán”, Escuela Especial N°2100 “Gabriela Brimmer”,EEMPA N°1137 “Gladis Palma de Croppi”, CEPA N°91, comunidades educativas de las carreras dictadas por la Fundación Crucianelli y la Universidad Nacional de Rafaela, comunidad educativa de las carreras dictadas en Armstrong por la Universidad Tecnológica Nacional (de Rosario), Biblioteca Popular Sarmiento, Delegación de Armstrong de la Unión Obrera Metalúrgica, Centro de Jubilados y Pensionados Nacionales de

Armstrong, Club Atlético Defensores: Estas diversas instituciones de la sociedad civil comparten entre si las característica de cumplir un rol social muy importante. Dichas instituciones aportaran su impronta comunitaria al Proyecto, desde la Mesa Articuladora manifestaran sus pareceres, perspectivas e intereses. Además, brindarán sus espacios físicos y tendrán un papel destacado en las Charlas de concientización e información sobre separación en origen de RSU, siendo receptoras de las mismas, así como también, en las Campañas de difusión e información. A partir de dichas instituciones, se buscará involucrar e invitar a otras instituciones de la ciudad, difundir información y generar conciencia ciudadana sobre la importancia de la separación y recuperación de los RSU en la ciudad.

Las instituciones, mayoritariamente, se verán comprometidas a participar en el Proyecto por las relaciones de cooperación existentes entre ellas y con la Municipalidad de Armstrong y porque son instituciones/organizaciones, que tienen como misión el bienestar de sus asociados y/o el trabajo comunitario, además, se verán incentivadas en involucrarse, ya que el Proyecto fortalecerá los lazos con la Municipalidad de Armstrong y con el Gobierno Provincial, lo que les permitirá generar futuras articulaciones y obtención de financiamiento para iniciativas propias de cada institución.

7. RESULTADOS Y ACTIVIDADES

En la siguiente tabla se podrán observar los resultados (productos intermedios) del Proyecto y las actividades necesarias para su concreción.

Tabla 4

Resultados y actividades del Proyecto

Resultado 1: 1 Equipo Ejecutor del Proyecto establecido, compuesto por el funcionario municipal encargado del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong, el Director de la Dirección de Parques y Paseos de la Municipalidad de Armstrong, la Secretaria de Gobierno de la Municipalidad de Armstrong, y el Secretario de Hacienda y Finanzas de la Municipalidad de Armstrong.
Actividades: 1) Convocatoria a los 3 funcionarios municipales (al Director de la Dirección de Parques y Paseos de la Municipalidad de Armstrong, a la Secretaria de Gobierno de la Municipalidad de Armstrong y al Secretario de Hacienda y Finanzas de la Municipalidad de Armstrong) que integrarán el Equipo Ejecutor, por parte del funcionario municipal encargado del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong, que también integrara el Equipo. *Responsable*: Funcionario municipal encargado del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong, que también integrara el Equipo. 2) Firma de Convenio Constitutivo del Equipo Ejecutor. *Responsable*: Funcionario municipal encargado del Área de Medio Ambiente Municipalidad de Armstrong. 3) Reuniones de trabajo quincenales. *Responsables*: Equipo Ejecutor.
Resultado 2: 1 Mesa Articuladora Interinstitucional del Proyecto establecida, integrada por 18 personas: las 4 del Equipo Ejecutor, 2 trabajadores municipales de la Planta de Reciclaje de la Municipalidad de Armstrong, 2 trabajadores recolectores de residuos domiciliarios de la Maestranza Municipal y por un representante de cada una de las 10 instituciones, agrupaciones y actores participantes del Proyecto.
Actividades: 1) Convocatoria a los representantes institucionales que participaran en la Mesa. *Responsables*: Equipo Ejecutor. 2) Primer encuentro para la firma del convenio de conformación de la Mesa Articuladora Interinstitucional del Proyecto y cronograma de trabajo. *Responsables*: Equipo Ejecutor. 3) Acto de presentación del Proyecto en el Salón Municipal Delmo Daro. *Responsable*: Mesa Articuladora. 4)Reuniones de trabajo mensual. *Responsables*: Mesa Articuladora.
Resultado 3: 1 Acuerdo de Alianza Estratégica firmado por el Equipo Ejecutor del Proyecto y 2 representantes del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe.
Actividades:

1) Convocatoria al Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe. *Responsable*: Equipo Ejecutor del Proyecto. 2) Reuniones de trabajo entre el Equipo Ejecutor y los representantes del Ministerio de Medio Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe. *Responsable*: Equipo Ejecutor del Proyecto. 3)Firma del Acuerdo de Alianza Estratégica *Responsable*: Equipo Ejecutor del Proyecto. 4) Acto presentación del Acuerdo de Alianza Estratégica en el Salón Municipal Delmo Daró. *Responsable*: Equipo Ejecutor del Proyecto.
Resultado 4: 232 personas del personal político y de planta municipal, de la ciudad de Armstrong, formado en temas ambientales, por medio del Curso de la Ley Yolanda.
Actividades: 1) Reunión de trabajo entre el Equipo de Ejecutor y representantes del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe, para la organización del Curso de la Ley Yolanda para Municipios y Comunas. *Responsable*: Equipo Ejecutor del Proyecto. 2) Convocatoria al personal de la administración pública municipal que deben realizar el Curso de la Ley Yolanda para Municipios y Comunas. *Responsable*: Equipo Ejecutor del Proyecto. 3) Reunión informativa para el personal de la administración sobre las características y formas de realización del Curso, en el Salón Delmo Daro. *Responsable*: Equipo Ejecutor del Proyecto. 4) Presentación de certificados de aprobación del Curso al Área de Medioambiente de la Municipalidad de Armstrong, por parte del personal de la administración pública municipal. *Responsable*: Área de Medioambiente de la Municipalidad de Armstrong.
Resultado 5: El programa provincial "Red de Responsables y Facilitadores Ambientales" implementado a nivel local.
Actividades: 1) Reunión entre el Equipo Ejecutor del Proyecto y los responsables de la Red de Responsables y Facilitadores Ambientales para la incorporación del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong a la Red y coordinar la capacitación. *Responsable*: Equipo Ejecutor del Proyecto. 2) Capacitación de la Red de Responsables y Facilitadores Ambientales a los 12 integrantes del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong. *Responsables*: Área de Medioambiente de la Municipalidad de Armstrong.
Resultado 6: 1 Agrupación Ambientalista Local establecida.
Actividades: 1) Invitación publica, por los medios de comunicación locales, a la ciudadanía de Armstrong para participar de la Agrupación Ambientalista Local. *Responsables*: Equipo Ejecutor del Proyecto. 2) Reuniones semanales bajo el formato taller de la Agrupación Ambientalista Local, en el Salón Municipal Delmo Daró. *Responsables*: Área de Medioambiente de la Municipalidad de Armstrong.
Resultado 7: Nuevos elementos, maquinaria y herramientas de trabajo adquiridos, por el Equipo Ejecutor del Proyecto, para la Planta de Reciclaje Municipal.
Actividades:

1) Reunión entre Equipo Ejecutor y representantes del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe, para la implementación de los programas de Asistencia técnica y económica a Consorcios y localidades, en el marco del GIRSU, necesario para la adquisición de los nuevos elementos, maquinaria y herramientas de trabajo *Responsable*: Equipo Ejecutor. 2) Llamado a licitación, compra e instalación de los nuevos elementos, maquinaria y herramientas de trabajo. *Responsable*: Equipo Ejecutor.
Resultado 8: 2 nuevos trabajadores incorporados, por el Equipo Ejecutor del Proyecto, a la Planta de Reciclaje Municipal.
Actividades: 1) Reunión entre el Equipo Ejecutor y el Área de Recursos Humanos de la Municipalidad de Armstrong, para la selección de los 2 nuevos trabajadores destinados a la Planta de Reciclaje. *Responsable*: Equipo Ejecutor. 2) Firma de los contratos laborales de los 2 nuevos trabajadores destinados a la Planta de Reciclaje. *Responsable*: Área de Recursos Humanos de la Municipalidad de Armstrong.
Resultado 9: 1 nuevo día y horario de limpieza y recolección de los RSU alrededor de los contenedores establecido, los sábados de 6 a 9 hs.
Actividades: 1) Convocatoria a una reunión operativa de la actividad, entre el Equipo Ejecutor del Proyecto, trabajadores del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong y a la Agrupación Ambientalista Local. *Responsable*: Equipo Ejecutor del Proyecto. 2) Reunión operativa de la actividad, entre el Equipo Ejecutor del Proyecto, trabajadores del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong y a la Agrupación Ambientalista Local. *Responsables*: Equipo Ejecutor del Proyecto. 3) Implementación del nuevo día y horario de limpieza y recolección de los RSU alrededor de los contenedores establecido, los sábados de 6 a 9 hs. *Responsable*: Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong.
Resultado 10: Ampliación del circuito de recolección domiciliaria diferenciada: “En casa nos comprometemos”, Barrio 160 Viviendas y en el Barrio Sueños del Sur.
Actividades: 1) Convocatoria a una reunión operativa donde participaran el Equipo Ejecutor y los trabajadores de la Planta de Reciclaje de la Municipalidad de Armstrong. *Responsables*: Equipo Ejecutor del Proyecto. 2) Reunión para establecer metodología de trabajo y logística para la ampliación del circuito de recolección domiciliaria diferenciada: “En casa nos comprometemos” donde participaran el Equipo Ejecutor y los trabajadores de la Planta de Reciclaje de la Municipalidad de Armstrong. *Responsables*: Equipo Ejecutor del Proyecto. 3) Ampliación del circuito de recolección domiciliaria diferenciada: “En casa nos comprometemos”, en el Barrio 160 Viviendas y en el Barrio Sueños del Sur. *Responsable*: Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong.
Resultado 11: 80 ediciones de las Campañas de intercambio “Yo me comprometo” realizadas, los días sábados en la Plaza Santa Rita.
Actividades: 1) Reunión para establecer formas de trabajo, roles y logística de las ediciones de las Campañas de intercambio “Yo me comprometo”, los días sábados en la Plaza Santa Rita.

Responsables: Equipo Ejecutor del Proyecto. 2) Desarrollo de las 80 ediciones de "Yo me comprometo" los días sábados de 13.30 a 15.30 hs. en la Plaza Santa Rita. *Responsables*: Área de Medioambiente de la Municipalidad de Armstrong.
Resultado 12: 18 Charlas de concientización e información realizadas en: jardines de infantes, escuelas primarias, secundarias y terciarias, el Centro Comercial, Industrial y Rural de Armstrong, la Biblioteca Popular Sarmiento, el Salón Auditorio Delmo Daró, la Delegación de Armstrong de la Unión Obrera Metalúrgica, el Centro de Jubilados y Pensionados Nacionales de Armstrong y el Club Atlético Defensores.
Actividades: 1) Convocatoria a reunión operativa de la Mesa Articuladora del Proyecto, trabajadores del Área de Medioambiente de la Municipalidad de Armstrong, dúo artístico de música y teatro local "Gangaritos" y representantes de la Dirección de Gestión Integral de Residuos del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de Santa Fe, para coordinar la actividad. *Responsables*: Equipo Ejecutor. 2) Reunión operativa de la Mesa Articuladora del Proyecto, trabajadores del Área de Medioambiente de la Municipalidad de Armstrong, dúo artístico de música y teatro local "Gangaritos" representantes de la Dirección de Gestión Integral de Residuos del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de Santa Fe, para coordinar la actividad. *Responsables*: Equipo Ejecutor. 3) Diseño de los contenidos para 3 modelos de Charlas (según el público destinatario) por parte del Área de Medioambiente de la Municipalidad de Armstrong, profesionales de la Dirección de Gestión Integral de Residuos del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de Santa Fe y el dúo artístico de música y teatro local "Gangaritos". *Responsables*: Área de Medioambiente de la Municipalidad de Armstrong. 4) Dictado de las 18 charlas de concientización e información. *Responsable*: Área de Medioambiente de la Municipalidad de Armstrong.
Resultado 13: 4 Campañas de difusión e información logradas.
Actividades: 1) Convocatoria a quienes van a integrar el Equipo de difusión (el funcionario encargado del Área de Medio Ambiente, 2 empleados/as del Departamento de Comunicación, Identidad y Protocolo de la Municipalidad de Armstrong, preferentemente 1 comunicador/a social y 1 diseñador/a grafico/a) y a la Agrupación Ambientalista Local. *Responsables*: Equipo Ejecutor. 2) Diseño de la estrategia de comunicación en y por distintos medios de comunicación y redes sociales (Instagram, Facebook, Tik Tok y Pagina Web de la Municipalidad de Armstrong, en 4 radios locales, en el cable televisivo local y 3 volanteadas callejeras). *Responsables*: Equipo de difusión. 3) Gestión de las cuentas de Facebook, Instagram Tik Tok y de la Pagina Web de la Municipalidad de Armstrong. *Responsables*: Equipo de difusión. 4) Diseño y difusión de: flyers informativos/ publicitarios sobre el proyecto y sus intervenciones para Facebook, Instagram, Tik Tok, la Pagina Web y cable local; grabación de audios para las 4 radios locales y cable local y 3000 volantes informativos/ publicitarios. *Responsables*: Equipo de difusión. 5) 2 volanteadas en la intercepción de las calles Fischer y Roldan (entre las 19 y 20 hs. en día domingo) y 2 en los barrios 160 Viviendas y Sueños del Sur, por parte de la Agrupación Ambientalista Local. *Responsables*: Equipo de difusión.

Resultado 14: Agenda Semestral de Actividades Municipales sobre RSU planificada y publicada.
Actividades: 1) Generación de las 4 agendas en el marco de la Mesa Articuladora. *Responsable*: Mesa Articuladora. 2) Publicación y difusión de las 4 agendas por distintos medios de comunicación locales: redes sociales y pagina web municipal, radios y televisión, cartelería en comercios. *Responsables*: Mesa Articuladora y Equipo de difusión.
Resultado 15: 2 ediciones de la Iniciativa de apoyo a agrupaciones locales para el "Santa Fe Sostenible" realizadas por la Mesa Articuladora.
Actividades: 1) Invitación de la Mesa Articuladora del Proyecto, a través, de los medios de comunicación locales a las organizaciones/instituciones y/o agrupaciones de ciudadanos de Armstrong, para que presenten proyectos a la convocatoria anual "Santa Fe Sostenible" que realiza el Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe. *Responsable*: Mesa Articuladora y Equipo de difusión. 2) Asesoramiento e inscripción de proyectos ciudadanos en el "Santa Fe Sostenible". *Responsable*: Área de Medioambiente de la Municipalidad de Armstrong. 3) Adquisición de bienes y armado del kit ecológico de regalo para los grupos inscriptos "Santa Fe Sostenible". *Responsable*: Área de Medioambiente de la Municipalidad de Armstrong. 4) Seguimiento de los grupos participantes en el "Santa Fe Sostenible". *Responsable*: Área de Medioambiente de la Municipalidad de Armstrong.
Resultado 16: 2 Informes de monitoreo por cada una de las siguientes actividades del Proyecto: del circuito de recolección domiciliaria diferenciada "En casa nos comprometemos", de las Campañas de intercambio "Yo me comprometo", de las Charlas de concientización e información y de las Campañas de difusión e información, presentados a la Mesa Articuladora y realizados por el Equipo Ejecutor del Proyecto con el asesoramiento de Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe.
Actividades: 1)Reunión entre el Equipo Ejecutor y representantes de la Red de Responsables y Facilitadores Ambientales del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe, para establecer los principales criterios de monitoreo. *Responsables*: Equipo Ejecutor. 2) Seguimiento y registro de las actividades monitoreadas. *Responsables*: Equipo Ejecutor y Red de Responsables y Facilitadores Ambientales del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe. 3) Elaboración de informes de monitoreo y Red de Responsables y Facilitadores Ambientales del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe. *Responsables*: Equipo Ejecutor 4) Presentación de hallazgos y recomendaciones a la Mesa Articuladora. *Responsable*: Equipo Ejecutor.
Resultado 17: 1 Informe Evaluativo Final presentados a la Mesa Articuladora durante el último mes del proyecto, realizado por el Equipo Ejecutivo con el asesoramiento del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe.
Actividades:

1) Reunión entre el Equipo Ejecutor y representantes de la Red de Responsables y Facilitadores Ambientales del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe, para establecer los principales criterios de evaluación del Proyecto *Responsable*: Equipo Ejecutor 2) Desarrollo de la evaluación final por parte del Equipo Ejecutor. *Responsable*: Equipo Ejecutor. 3) Presentación de la evaluación final a la Mesa Articuladora. *Responsable*: Equipo Ejecutivo. 4) Acto de finalización del Proyecto en el Salón Municipal Delmo Daró. *Responsable*: Mesa Articuladora.

Nota: Fuente: Cuadro de elaboración propia.

8. PRESUPUESTO

El costo presupuestario estimado del presente Proyecto es de $196762500.-, de los cuales el 73% aprox. ($144083000.-) será financiado por el Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe, por medio de diversos programas y políticas del Gobierno Provincial (Red de Responsables y Facilitadores Ambientales, Santa Fe Sostenible, Curso de la Ley Yolanda para Municipio y Comunas, Asistencia técnica y económica a Consorcios y localidades, en el marco del GIRSU y, Taller de residuos para transformar hábitos), lo cual estará establecido en el Acuerdo de Alianza Estratégica. El restante 27% aprox. correspondiente a la suma de $52679500.-, será costeado por la Municipalidad de Armstrong, lo cual se verá reflejado en sus presupuestos y balances anuales correspondientes, además, de que cuenta con una importante capacidad instalada. [27-28]

27. Ver: 11. MATRIZ DE MARCO LÓGICO: Tabla 5: Matriz de Marco Lógico del Proyecto “Juntos SE-PA-RE-MOS”. Los costos de los recursos de las actividades están diferenciados por colores, según el organismo encargado de financiarlos: Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe ($) o Municipalidad de Armstrong ($). Es importante aclarar, que parte de los recursos (humanos y materiales) necesarios para implementar el Proyecto “Juntos SE-PA-RE-MOS”, forman parte del gasto corriente del Gobierno de la Provincia de Santa Fe y de la Municipalidad de Armstrong, también de la capacidad instalada de la Municipalidad de Armstrong, los mismos están detallados dentro de los Medios, pero no están monetizados dentro de los Costos presupuestarios estimados del Proyecto.

28. Es importante aclarar que el cálculo presupuestario es un ejercicio del TIF, para una implementación real del Proyecto deberán hacerse ajustes.

9. BENEFICIARIOS

En general, los/as beneficiarios/as directos/as del Proyecto "Juntos SE-PA-RA-MOS" son los/as 12973 vecinos/as aprox. de Armstrong que verán el impacto ambiental positivo en las calles y espacios públicos de la ciudad, donde disminuirá la acumulación de residuos e incrementará la higiene urbana. Los/as vecinos/as de Armstrong se verán, también, favorecidos de tener mejores servicios relacionados a la recuperación de RSU y mejor acceso a la información pública sobre los mecanismos locales de recuperación de residuos, lo que les permitirá una gestión más consciente y práctica de sus residuos. Pero en particular, los beneficiarios directos serán las 240 familias aprox. de los Barrios 160 Viviendas y Sueños del Sur incluidas en el circuito "En casas nos comprometemos" de recolección domiciliaria diferenciada, que contarán con la posibilidad una vez por semana de depositar sus RSU separados en el frente de sus viviendas, sin necesidad de desplazarse para depositar sus residuos en los contenedores callejeros, generando mayor comodidad y ahorro de tiempo.

Gracias al incremento de las cantidades de RSU que se recuperaran a partir del Proyecto en la ciudad de Armstrong, disminuirán las cantidades de estos que irán a disposición final Relleno Sanitario Municipal, pasando por el Basural de Transferencia Municipal, lo que beneficiara de forma indirecta a los/as propietarios/as[29] de los terrenos rurales aledaños al Basural de Transferencia Municipal y al Relleno Sanitario Municipal de Armstrong y, también, a los/as 7337 habitantes de la ciudad de Cruz Alta (INDEC, s.f.) , ya que se reducirán las cantidades de residuos que vuelan a los campos aledaños y los incendios con sus respectivas humaredas.

29. No se cuenta con la información sobre la cantidad de propietarios/as de los terrenos rurales aledaños al Basural de Transferencia Municipal y al Relleno Sanitario Municipal de Armstrong.

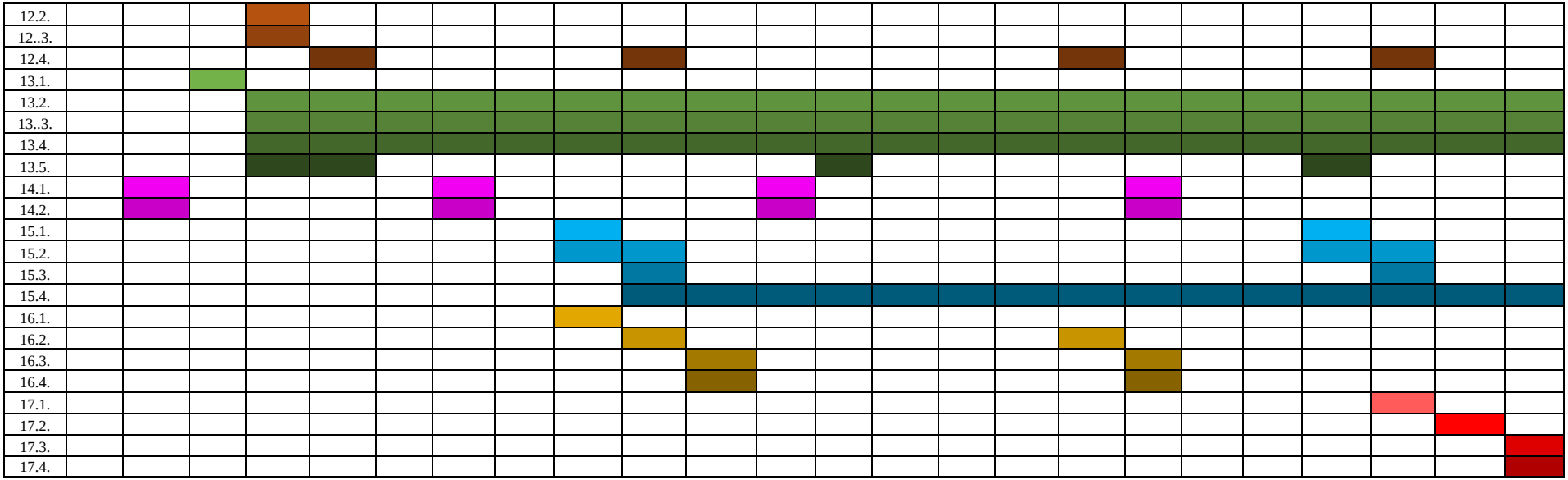
10. CRONOGRAMA

El Proyecto se ejecutará en un periodo de tiempo de 24 meses (desde el 1 de Julio de 2026 hasta el 1 de Julio de 2028). En el siguiente diagrama se podrá observar el cronograma de las actividades.

Tabla 5

Cronograma

DIAGRAMA DE GANTT																								
Act.	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
1.1.																								
1.2.																								
1.3.																								
2.1.																								
2.2.																								
2.3.																								
2.4.																								
3.1.																								
3.2.																								
3.3.																								
3.4.																								
4.1.																								
4.2.																								
4.3.																								
4.4.																								
5.1.																								
5.2.																								
6.1.																								
6.2.																								
7.1.																								
7.2.																								
8.1.																								
8.2.																								
9.1.																								
9.2.																								
9..3.																								
10.1.																								
10.2.																								
10..3.																								
11.1.																								
11..2.																								
12.1																								



Nota: Cuadro de elaboración propia.

11. MATRÍZ DE MARCO LÓGICO

En la siguiente tabla se podrá observar la Matriz de Marco Lógico, donde se plasma de forma esquemática y resumida la estrategia de intervención del Proyecto.

Tabla 6:

Matriz de Marco Lógico del Proyecto "Juntos SE-PA-RE-MOS"

	Lógica de intervención	Indicadores objetivamente verificables	Fuentes de verificación	Hipótesis
Objetivo general	Contribuir a reducir el Relleno Sanitario Municipal.	-Al finalizar el Proyecto, las cantidades de RSU depositados en el Relleno Sanitario Municipal se reduce en un 30%.	-Informe Evaluativo Final del Proyecto realizado por el Equipo Ejecutor, luego de la implementación del mismo.	- La Dirección de Parques y Paseos de la Municipalidad de Armstrong contara con los recursos necesarios para el mantenimiento del Relleno Sanitario Municipal y evitar que el mismos se desborde mientras se implementa el Proyecto.
Objetivo específico	Incrementar la recuperación de RSU en la ciudad de Armstrong.	-Al finalizar el proyecto, la cantidad de RSU recuperados en Armstrong se incrementó en un 30%.	-Informe Evaluativo Final del Proyecto realizado por el Equipo Ejecutor, luego de la	-El Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe

			implementación del mismo.	mantiene a lo largo de todo el proyecto su interés inicial en participar del mismo y sostenerlo en el tiempo.
Resultados	**R1**: 1 Equipo Ejecutor del Proyecto establecido, compuesto por el funcionario municipal encargado del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong, el Director de la Dirección de Parques y Paseos de la Municipalidad de Armstrong, la Secretaria de Gobierno de la Municipalidad de Armstrong, y el Secretario de Hacienda y Finanzas de la Municipalidad de Armstrong.	-4 Personas conforman el Equipo Ejecutor al finalizar el proyecto.	-Convenio constitutivo del Equipo Ejecutor del Proyecto.	-No se producirán modificaciones en el gabinete municipal que les impidan a los/as integrantes del Equipo continuar en el Proyecto.
	R2: 1 Mesa Articuladora Interinstitucional del Proyecto establecida, integrada por 18 personas: las 4 del Equipo Ejecutor, 2 trabajadores municipales de la Planta de Reciclaje de la Municipalidad de Armstrong, 2 trabajadores recolectores de residuos domiciliarios de la Maestranza Municipal y por un representante de cada una de las 10 instituciones, agrupaciones y actores participantes del Proyecto.	-Al menos el 90% de los representantes de las instituciones participantes firman el Convenio de conformación de la Mesa Articuladora Interinstitucional del Proyecto.	-Convenio de conformación de la Mesa Articuladora Interinstitucional del Proyecto.	- Los actores participantes de la Mesa, sostienen su interés inicial en participar del proyecto y sostenerlo en tiempo.
	R3: 1 Acuerdo de Alianza Estratégica firmado por el Equipo Ejecutor del Proyecto y 2 representantes del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe.	-6 Personas firman el Acuerdo de Alianza Estratégica.	-Acuerdo de Alianza Estratégica firmado.	-No se producirán modificaciones en el Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe que impidan sostener el Acuerdo.

	R4: 232 personas del personal político y de planta municipal, de la ciudad de Armstrong, formado en temas ambientales, por medio del Curso de la Ley Yolanda.	- Al menos el 80% del personal político y de planta municipal, de la ciudad de Armstrong, ha realizado y aprobado el Curso de la Ley Yolanda al finalizar el primer año de implementado el Proyecto.	- Certificados de aprobación del Curso de la Ley Yolanda.	-No se presentarán impedimentos relacionados a la accesibilidad tecnológica que les impidan al personal político y de planta municipal realizar el Curso.
	R5: El programa provincial "Red de Responsables y Facilitadores Ambientales" implementado a nivel local.	-Al finalizar el Proyecto los 12 integrantes del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong realizaron la capacitación y forman parte de la Red de Responsables y Facilitadores Ambientales.	-Certificados de participación en la capacitación de la Red de Responsables y Facilitadores Ambientales.	-No se producirán desperfectos técnicos en los aparatos tecnológicos necesarios para la realización de la capacitación.
	R6: 1 Agrupación Ambientalista Local establecida.	-Al menos 10 ciudadanos de Armstrong se incorporan a la Agrupación local ambiental.	-Actas de reuniones de la Agrupación local ambiental.	-El Gobierno Municipal, durante todo periodo abarcado por el proyecto pone a disposición el Salón Municipal Delmo Daro, para realizar las reuniones del Equipo local de Facilitadores Ambientales.

	R7: Nuevos elementos, maquinaria y herramientas de trabajo adquiridos, por el Equipo Ejecutor del Proyecto, para la Planta de Reciclaje Municipal.	- Al final el tercer mes de iniciado el Proyecto, se logran adquirir el 90% de los elementos, maquinaria y herramientas de trabajo, para la Planta de Reciclaje Municipal.	-Ticket/ comprobantes de compras de los elementos, maquinaria y herramientas de trabajo adquiridos.	-Los índices de inflación se mantendrán estables, sin variaciones significativas que impidan la compra de los elementos, maquinaria y herramientas de trabajo.
	R8: 2 nuevos trabajadores incorporados, por el Equipo Ejecutor del Proyecto, a la Planta de Reciclaje Municipal.	- 2 trabajadores contratados para trabajar en la Planta de Reciclaje Municipal en el tercer mes de iniciado el Proyecto	- Contratos laborales de los 2 nuevos trabajadores destinados a la Planta de Reciclaje.	- El Gobierno Municipal no tendrá problemáticas presupuestarias que les impidan contratar 2 nuevos trabajadores.
	R9: 1 nuevo día y horario de limpieza y recolección de los RSU alrededor de los contenedores establecido, los sábados de 6 a 9 hs.	-Al finalizar el Proyecto, la limpieza en los contenedores y sus alrededores mejora en un 50%.	-Libro de reclamos de vecinos de la Dirección de Parques y Paseos de la Municipalidad de Armstrong.	-Con frecuencia las condiciones meteorológicas no afectaran el desarrollo de la limpieza de los contenedores y sus alrededores.
	R10: Ampliación del circuito de recolección domiciliaria diferenciada: “En casa nos comprometemos”, Barrio 160 Viviendas y en el Barrio Sueños del Sur.	-Al finalizar el proyecto se amplió el circuito de recolección domiciliaria diferenciada, incorporando al menos a 150 familias.	- Informes de monitoreo de la actividad.	-Los/as vecinos/as que se suman al nuevo recorrido mantienen su interés en recopilar material recuperado.

	R11: 80 ediciones de las Campañas de intercambio "Yo me comprometo" realizadas, los días sábados en la Plaza Santa Rita.	- Al finalizar el proyecto se han realizado al menos 60 ediciones del 'Yo me comprometo' al que participaron al menos 1500 personas.	-Planillas de registro del material recolectado. -Informes de monitoreo de la actividad.	-Las condiciones meteorológicas ni eventos culturales impiden el normal desarrollo de la actividad.
	R12: 18 Charlas de concientización e información realizadas en: jardines de infantes, escuelas primarias, secundarias y terciarias, el Centro Comercial, Industrial y Rural de Armstrong, la Biblioteca Popular Sarmiento, el Salón Auditorio Delmo Daró, la Delegación de Armstrong de la Unión Obrera Metalúrgica, el Centro de Jubilados y Pensionados Nacionales de Armstrong y el Club Atlético Defensores.	-Al finalizar el proyecto se han realizado 18 Charlas de concientización e información a la que han asistido al menos 4000 personas.	-Registros fotográficos de las charlas. -Informes de monitoreo de la actividad.	-No se producirán desperfectos técnicos en los aparatos tecnológicos necesarios para las charlas.
	R13: 4 Campañas de difusión e información logradas.	-Al finalizar el Proyecto se cuenta con una campaña de difusión lograda con: la entrega de al menos un 80% de los volantes, la publicación de 40 flyers informativos/ publicitarios y la grabación de 6 audios para las radios y cable local.	-Inventario de volantes y materiales sobrantes. -Archivo audiovisual de radios y cable local. - Perfiles de redes sociales y Pagina Web de la Municipal de Armstrong.	-Los medios de comunicación locales muestran buena predisposición y colaboración para el desarrollo de las campañas.
	R14: Agenda Semestral de Actividades Municipales sobre RSU planificada y publicada.	- Al finalizar el Proyecto, se realizaron y difundieron 4 Agendas.	-Inventario de cartelería comercial. -Archivo audiovisual de radios y cable local. - Perfiles de redes sociales y Pagina Web de la Municipal de Armstrong.	- Los comercios y los medios de comunicación locales sostienen lo previsto, para la difusión de la Agendas.

	R15: 2 ediciones de la Iniciativa de apoyo a agrupaciones locales para el "Santa Fe Sostenible" realizadas por la Mesa Articuladora.	- Al menos 80 ciudadanos de Armstrong participaron en la Iniciativa de apoyo a agrupaciones locales para el "Santa Fe Sostenible ".	- Registro municipal de los grupos inscriptos a la Iniciativa de apoyo a agrupaciones locales para el "Santa Fe Sostenible".	-No se presentarán impedimentos de índole social y personal que les impidan a las agrupaciones redactar y presentar sus proyectos a la Iniciativa.
	R16: 2 Informes de monitoreo por cada una de las siguientes actividades del Proyecto: del circuito de recolección domiciliaria diferenciada "En casa nos comprometemos", de las Campañas de intercambio "Yo me comprometo", de las Charlas de concientización e información y de las Campañas de difusión e información, presentados a la Mesa Articuladora y realizados por el Equipo Ejecutor del Proyecto con el asesoramiento de Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe.	-Al finalizar el Proyecto, se cuenta con al menos 1 informe de monitoreo sobre: del circuito de recolección domiciliaria diferenciada "En casa nos comprometemos", de las Campañas de intercambio "Yo me comprometo", de las Charlas de concientización e información y de las Campañas de difusión e información.	-Informes de monitoreo sobre: del circuito de recolección domiciliaria diferenciada "En casa nos comprometemos", de las Campañas de intercambio "Yo me comprometo", de las Charlas de concientización e información y de las Campañas de difusión e información.	-El sistema operativo que almacena la información recolectada no sufre fallas significativas.
	R17: 1 Informe Evaluativo Final presentados a la Mesa Articuladora durante el último mes del proyecto, realizado por el Equipo Ejecutivo con el asesoramiento del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe.	-Al finalizar el proyecto se logra 1 un documento elaborado, publicado y presentado a las organizaciones que participan de la Mesa.	- Informe evaluativo final.	-No se presentarán impedimentos de índole familiar/laboral que les impidan a los/as representantes de la Red de Responsables y Facilitadores

				Ambientales del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe brindar asesoramiento al Equipo Ejecutor, para la realización del Informe.
Actividades		**Medios**	**Costes**	
	A.1.1. Convocatoria a los 3 funcionarios municipales (al Director de la Dirección de Parques y Paseos de la Municipalidad de Armstrong, a la Secretaria de Gobierno de la Municipalidad de Armstrong y al Secretario de Hacienda y Finanzas de la Municipalidad de Armstrong) que integrarán el Equipo Ejecutor, por parte del funcionario municipal encargado del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong, que también integrara el Equipo.	-Funcionario encargado del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong.	-	-Los cambios de gestión y/o gabinete en el Gobierno Provincial, no impedirán que el mismo mantenga su participación en el Proyecto. -Los índices de inflación se mantendrán estables, sin variaciones significativas. -Las condiciones climáticas permiten el desarrollo según agenda prevista.
		-Nota de convocatoria a integrar el Equipo Ejecutor.	-	
		-4 copias en papel de la Nota de convocatoria a integrar el Equipo Ejecutor.	**$5000**	
	A.1.2. Firma de Convenio Constitutivo del Equipo Ejecutor.	- Los 4 funcionarios municipales que conformaran el Equipo Ejecutor.	-	
		-Convenio constitutivo del Equipo Ejecutor del Proyecto.	-	
		-6 Copias en papel del Convenio constitutivo del Equipo Ejecutor del Proyecto.	**$6000**	
	A.1.3. Reuniones de trabajo quincenales.	-Los 4 funcionarios municipales que conformaran el Equipo Ejecutor.	-	
		-Productos alimenticios.	**$25000**	
		-Artículos de librería.	**$20000**	
	A.2.1. Convocatoria a los representantes institucionales que participaran en la Mesa.	- Los 4 funcionarios municipales integrantes del Equipo Ejecutor.	-	
		-Nota de convocatoria a integrar la Mesa Articuladora.	-	

		-20 copias en papel de la Nota de convocatoria a integrar la Mesa Articuladora.	**$10000**	
	A.2.2. Primer encuentro para la firma del convenio de conformación de la Mesa Articuladora Interinstitucional del Proyecto y cronograma de trabajo.	-4 funcionarios integrantes del Equipo Ejecutor, 2 trabajadores municipales de la Planta de Reciclaje Municipal, 2 trabajadores municipales recolectores domiciliarios, 1 representante de cada una de las instituciones participantes del Proyecto.	-	
		-Convenio Constitutivo de la Mesa Articuladora Interinstitucional.	-	
		-20 Copias en papel del Convenio constitutivo de la Mesa Articuladora Interinstitucional.	**$4000**	
		-Productos alimenticios.	**$40000**	
		-Artículos de librería.	**$15000**	
		-40 invitaciones al Acto de Presentación del Proyecto.	**$20000**	
	A.2.3. Acto de presentación del Proyecto en el Salón Municipal Delmo Daro.	-4 funcionarios integrantes del Equipo Ejecutor, 2 trabajadores municipales de la Planta de Reciclaje Municipal, 2 trabajadores municipales recolectores domiciliarios, 1 representante de cada una de las instituciones participantes del Proyecto.	-	
		-Soportes técnicos para el acto de presentación del Proyecto.	**$100000**	
		-Refrigerios.	**$80000**	
		-2 Banner 60 cm. X 160 cm.	**$120000**	
	A.2.4. Reuniones de trabajo mensual.	-4 funcionarios integrantes del Equipo Ejecutor, 2 trabajadores municipales de la Planta de Reciclaje Municipal, 2 trabajadores municipales recolectores domiciliarios, 1 representante de cada una de las instituciones participantes del Proyecto.	-	
		-Productos alimenticios.	**$500000**	
		-Artículos de librería.	**$250000**	
		- Equipo Ejecutor.	-	

	A.3.1. Convocatoria al Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe.	- Nota convocatoria al Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe, para la generación del Acuerdo.	-	
		-3 Copias en papel de la Nota convocatoria para la generación del Acuerdo.	**$3000**	
	A.3.2. Reuniones de trabajo entre el Equipo Ejecutor y los representantes del Ministerio de Medio Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe.	- Equipo Ejecutor.	-	
		-Productos alimenticios.	**$100000**	
		-Artículos de librería.	**$80000**	
	A.3.3. Firma del Acuerdo de Alianza Estratégica	- Equipo Ejecutor.	-	
		-Documento del Acuerdo de Alianza Estratégica.	-	
		-3 Copias del Documento del Acuerdo de Alianza Estratégica.	**$15000**	
		- Artículos de librería.	**$20000**	
		- Productos alimenticios.	**$40000**	
	A.3.4. Acto presentación del Acuerdo de Alianza Estratégica en el Salón Municipal Delmo Daró.	- Equipo Ejecutor.	-	
		-Soportes técnicos para el acto de presentación del Proyecto.	**$100000**	
		-Refrigerios.	**$80000**	
		-2 Banner 60 cm. X 160 cm.	**$100000**	
	A. 4.1. Reunión de trabajo entre el Equipo de Ejecutor y representantes del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe, para la organización del Curso de la Ley Yolanda para Municipios y Comunas.	-Equipo Ejecutor.	-	
		-2 Representantes del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe.	-	
		-Artículos de librería.	**$100000**	
		-Productos alimenticios.	**$80000**	
	A.4.2. Convocatoria al personal de la administración pública municipal que deben realizar el Curso de la Ley Yolanda para Municipios y Comunas.	-Equipo Ejecutor.	-	
		-Nota de convocatoria al personal de la administración pública municipal a la reunión informativa del Curso.	-	
		- 250 copias en papel de la Nota de convocatoria al personal de la administración pública municipal a la reunión informativa del Curso.	**$100000**	
		- Equipo Ejecutor.	-	

	A.4.3. Reunión informativa para el personal de la administración sobre las características y formas de realización del Curso, en el Salón Delmo Daro.	-2 Representantes del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe.	-	
		-Artículos de librería.	**$80000**	
		-Refrigerios.	**$300000**	
		- Soportes técnicos para la presentación del curso.	**$100000**	
	A.4.4. Presentación de certificados de aprobación del Curso al Área de Medioambiente de la Municipalidad de Armstrong, por parte del personal de la administración pública municipal.	-Área de Medioambiente de la Municipalidad de Armstrong.	-	
	A.5.1. Reunión entre el Equipo Ejecutor del Proyecto y los responsables de la Red de Responsables y Facilitadores Ambientales para la incorporación del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong a la Red y coordinar la capacitación.	-Equipo Ejecutor.	-	
		-Productos alimenticios.	**$50000**	
		-Artículos de librería.	**$35000**	
	A.5.2. Capacitación de la Red de Responsables y Facilitadores Ambientales a los 12 integrantes del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong.	- 12 integrantes del Área de Media Ambiente de la Municipalidad de Armstrong.	-	
		- Soportes tecnológicos para la realización de la capacitación.	**$1000000**	
		-Artículos de librería y grafica.	**$250000**	
		-Refrigerios.	**$500000**	
		-2 viajes ida y vuelta (Armstrong-Santa Fe) para los 12 integrantes del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong.	**$2000000**	
		- Viáticos de los 12 integrantes del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong.	**$480000**	
		- Horas extras para 10 trabajadores de la Planta de Reciclaje.	**$756000**	
	A.6.1. Invitación pública, por los medios de comunicación locales, a la ciudadanía de Armstrong para participar de la Agrupación Ambientalista Local.	- Equipo Ejecutor.	-	
		- Equipo de difusión.	-	
	A.6.2. Reuniones semanales bajo el formato taller de la Agrupación Ambientalista Local, en el Salón Municipal Delmo Daró.	-Funcionario a cargo del Área de Medioambiente de la Municipalidad de Armstrong.	-	

		-Artículos de librería y elementos necesarios para el taller de la Agrupación Ambientalista Local.	**$1000000**	
	A.7.1. Reunión entre Equipo Ejecutor y representantes del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe, para la implementación de los programas de Asistencia técnica y económica a Consorcios y localidades, en el marco del GIRSU, necesario para la adquisición de los nuevos elementos, maquinaria y herramientas de trabajo	-Equipo Ejecutor.	-	
		-2 representantes del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe.	-	
		-Productos alimenticios.	**$100000**	
		- Artículos de librería.	**$50000**	
	A.7.2. Llamado a licitación, compra e instalación de los nuevos elementos, maquinaria y herramientas de trabajo.	-Equipo Ejecutor.	-	
		-Honorarios de Licenciado/a en Higiene y Seguridad.	**$700000**	
		-Honorarios de electricista.	**$500000**	
		-Llamado a licitación para la adquisición de maquinarias, equipos, elementos, herramientas y vehículos necesarios.	-	
		-Apertura de sobres de la licitación para la adquisición de maquinarias, equipos, elementos, herramientas y vehículos necesarios.	-	
		-1 Auto Elevador 1.5t.	**$28665000**	
		-1Compactador estacionario. (Capacidad 20 m^3).	**$70000000**	
		-1 Prensa Compactadora.	**$19760000**	
		-1 Cinta de Clasificación de Residuos .	**$20000000**	
		-12 kit de ropa de trabajo (pantalón, remera, camisa, buzo, campera, equipo de lluvia y borcegos/botín/zapato).	**$2480700**	
		-12 kit de elementos de seguridad (guantes, casco, lentes, barbijo y faja lumbar).	**$507300**	
		-Elementos y materiales eléctricos y de higiene y seguridad necesarios para acondicionar la Planta de Reciclaje Municipal.	**$1000000**	

	A.8.1. Reunión entre el Equipo Ejecutor y el Área de Recursos Humanos de la Municipalidad de Armstrong, para la selección de los 2 nuevos trabajadores destinados a la Planta de Reciclaje.	- Equipo Ejecutor.	-	
		-Funcionario del Área de Recursos Humanos de la Municipalidad de Armstrong.	-	
	A.8.2. Firma de los contratos laborales de los 2 nuevos trabajadores destinados a la Planta de Reciclaje.	-Equipo Ejecutor.	-	
		-Funcionario y empleados del Área de Recursos Humanos de la Municipalidad de Armstrong.	-	
		- Confección y firma de los contratos laborales de los 2 nuevos empleados de la Planta de Reciclaje.	**$50000**	
	A.9.1. Convocatoria a una reunión operativa de la actividad, entre el Equipo Ejecutor del Proyecto, trabajadores del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong y a la Agrupación Ambientalista Local.	-Equipo Ejecutor.	-	
		-Nota de convocatoria a la reunión operativa sobre la intervención.	-	
		- 20 copias de papel de la Nota de convocatoria a la reunión operativa sobre la intervención.	**$4000**	
	A.9.2. Reunión operativa de la actividad, entre el Equipo Ejecutor del Proyecto, trabajadores del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong y a la Agrupación Ambientalista Local.	-Equipo Ejecutor.	-	
		-Trabajadores del Área de Medioambiente de la Municipalidad de Armstrong.	-	
		- Agrupación Ambientalista Local.	-	
		-Artículos de librería.	**$30000**	
	A.9.3. Implementación del nuevo día y horario de limpieza y recolección de los RSU alrededor de los contenedores establecido, los sábados de 6 a 9 hs.	-3 Trabajadores del Área de Medioambiente de la Municipalidad de Armstrong.	**$19890000**	
		-Agrupación Ambientalista Local.	-	
		-1Camión.	-	
		-Combustible.	**$3000000**	
		-Artículos de limpieza.	**$2750000**	
	A.10.1. Convocatoria a una reunión operativa donde participarán el Equipo Ejecutor y los trabajadores de la Planta de Reciclaje de la Municipalidad de Armstrong.	-Equipo Ejecutor.	-	
		- Nota de convocatoria reunión operativa para la ampliación del circuito de recolección “En casa nos comprometemos”.	-	
		-15 Copias en papel de la Nota de convocatoria reunión operativa para la	**$15000**	

		ampliación del circuito de recolección “En casa nos comprometemos”.		
	A.10.2. Reunión para establecer metodología de trabajo y logística para la ampliación del circuito de recolección domiciliaria diferenciada: “En casa nos comprometemos” donde participaran el Equipo Ejecutor y los trabajadores de la Planta de Reciclaje de la Municipalidad de Armstrong.	-Equipo Ejecutor.	-	
		-Trabajadores de la Planta de Reciclaje de la Municipalidad de Armstrong.	-	
		-Artículos de librería.	**$15000**	
	A.10.3. Ampliación del circuito de recolección domiciliaria diferenciada: “En casa nos comprometemos”, en el Barrio 160 Viviendas y en el Barrio Sueños del Sur.	-Funcionario encargado del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong.	-	
		-Trabajadores de la Planta de Reciclaje.	-	
		-1Camion.	-	
		-Combustible.	**$4500000**	
		-Formularios de registro de los domicilios del circuito y de cantidad de material reciclable recolectado.	**$120000**	
	A.11.1. Reunión para establecer formas de trabajo, roles y logística de las ediciones de las Campañas de intercambio “Yo me comprometo”, los días sábados en la Plaza Santa Rita.	-Equipo Ejecutor.	-	
		-Artículos de librería.	**$15000**	
	A.11.2. Desarrollo de las 80 ediciones de “Yo me comprometo” los días sábados de 13.30 a 15.30 hs. en la Plaza Santa Rita.	-Funcionario encargado del Área de Medio Ambiente.	-	
		-3 Trabajadores municipales de la Planta de Reciclaje.	**$13260000**	
		- 2 Banners de 60cm. X 160 cm.	**$120000**	
		- 1 Balanza Bascula Electrónica Industrial Systel Nexa 300 kg.	**$890000**	
		- 2 Tablones con caballetes.	-	
		-Artículos de librería.	**$200000**	
		-Bienes para intercambiar en los canjes: compost, plantines, bolsas ecológicas para el supermercado y auto, jardines verticales, masetas, botellas para heladera de vidrios reciclables, semillas.	**$10000000**	
		-1 camión.	-	

		-Combustible	**$1600000**	
		-Formularios de registro de cantidad de material reciclable obtenido.	**$80000**	
	A.12.1. Convocatoria a reunión operativa de la Mesa Articuladora del Proyecto, trabajadores del Área de Medioambiente de la Municipalidad de Armstrong, dúo artístico de música y teatro local "Gangaritos" y representantes de la Dirección de Gestión Integral de Residuos del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de Santa Fe, para coordinar la actividad.	-Equipo Ejecutor.	-	
		- Nota convocatoria a reunión operativa.	-	
		-20 Copias en papel de la Nota convocatoria.	**$4000**	
	A.12.2. Reunión operativa de la Mesa Articuladora del Proyecto, trabajadores del Área de Medioambiente de la Municipalidad de Armstrong, dúo artístico de música y teatro local "Gangaritos" representantes de la Dirección de Gestión Integral de Residuos del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de Santa Fe, para coordinar la actividad.	-Equipo Ejecutor.	-	
		-Trabajadores del Área de Medioambiente de la Municipalidad de Armstrong	-	
		-Dúo artístico de música y teatro local "Gangaritos".	-	
		-3 Representantes de la Dirección de Gestión Integral de Residuos del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de Santa Fe.	-	
		-Artículos de librería.	**$50000**	
		-Productos alimenticios.	**$100000**	
	A.12.3. Diseño de los contenidos para 3 modelos de Charlas (según el público destinatario) por parte del Área de Medioambiente de la Municipalidad de Armstrong, profesionales de la Dirección de Gestión Integral de Residuos del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de Santa Fe y el dúo artístico de música y teatro local "Gangaritos".	-Funcionario y trabajadores del Área de Medioambiente de la Municipalidad de Armstrong.	-	
		-2 profesionales de la Dirección de Gestión Integral de Residuos del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de Santa Fe.	-	
		- Dúo artístico de música y teatro local "Gangaritos".	-	
		-Artículos de librería.	**$300000**	
		-Notebook Lenovo V15 G4 (512 GB).	**$1400000**	
	A.12.4. Dictado de las 18 charlas de concientización e información.	-Funcionario y trabajadores del Área de Medioambiente de la Municipalidad de Armstrong.	-	

		-2 profesionales de la Dirección de Gestión Integral de Residuos del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de Santa Fe.	-	
		- Dúo artístico de música y teatro local "Gangaritos".	-	
		-Artículos de librería y otros elementos didácticos necesarios para las Charlas.	**$350000**	
		-2 Banner 60 cm. X 160 cm.	**$120000**	
	A.13.1. Convocatoria a quienes van a integrar el Equipo de difusión (el funcionario encargado del Área de Medio Ambiente, 2 empleados/as del Departamento de Comunicación, Identidad y Protocolo de la Municipalidad de Armstrong, preferentemente 1 comunicador/a social y 1 diseñador/a grafico/a) y a la Agrupación Ambientalista Local.	-Equipo Ejecutor.	-	
		-Nota de convocatoria a quienes van a integrar el Equipo de difusión y para la Agrupación Ambiental Local.	-	
		-5 copias en papel de la Nota de convocatoria integrar el Equipo de difusión y para la Agrupación Ambiental Local.	**$5000**	
	A.13.2. Diseño de la estrategia de comunicación en y por distintos medios de comunicación y redes sociales (Instagram, Facebook, Tik Tok y Pagina Web de la Municipalidad de Armstrong, en 4 radios locales, en el cable televisivo local y 3 volanteadas callejeras).	-Equipo de difusión.	-	
		-Artículos de librería.	**$50000**	
	A.13.3. Gestión de las cuentas de Facebook, Instagram Tik Tok y de la Pagina Web de la Municipalidad de Armstrong.	-Equipo de difusión.	-	
	A.13.4. Diseño y difusión de: flyers informativos/ publicitarios sobre el proyecto y sus intervenciones para Facebook, Instagram, Tik Tok, la Pagina Web y cable local; grabación de audios para las 4 radios locales y cable local y 3000 volantes informativos/ publicitarios.	-Equipo de difusión.	-	
		- Artículos de librería y grafica.	**$300000**	
		-Honorarios de 1 locutora.	**$250000**	
		-Pautas publicitarias en 4 radios locales.	**$1600000**	
		-Pauta publicitaria en el cable televisivo local.	**$800000**	
		-3000 volantes informativos publicitarios impresos.	**$200000**	
	A.13.5.2 volanteadas en la intercepción de las calles Fischer y Roldan (entre las 19 y 20 hs. en día domingo) y 2 en los barrios 160 Viviendas y	- Agrupación Ambientalista Local	-	

	Sueños del Sur, por parte de la Agrupación Ambientalista Local.			
	A.14.1. Generación de las 4 agendas en el marco de la Mesa Articuladora.	-Mesa Articuladora.	-	
		-Artículos de librería y grafica.	**$50000**	
		-Notebook Lenovo V15 G4 (512 GB).	**$1400000**	
	A.14.2. Publicación y difusión de las 4 agendas por distintos medios de comunicación locales: redes sociales y pagina web municipal, radios y televisión, cartelería en comercios.	-Mesa Articuladora.	-	
		-Equipo de difusión.	-	
		-Cartelería para comercios.	**$180000**	
	A.15.1. Invitación de la Mesa Articuladora del Proyecto, a través, de los medios de comunicación locales a las organizaciones/instituciones y/o agrupaciones de ciudadanos de Armstrong, para que presenten proyectos a la convocatoria anual "Santa Fe Sostenible" que realiza el Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe.	-Mesa Articuladora.	-	
		-Equipo de difusión.	-	
	A.15.2. Asesoramiento e inscripción de proyectos ciudadanos en el "Santa Fe Sostenible".	-Área de Medioambiente de la Municipalidad de Armstrong.	-	
	A.15.3. Adquisición de bienes y armado del kit ecológico de regalo para los grupos inscriptos "Santa Fe Sostenible".	- Área de Medioambiente de la Municipalidad de Armstrong.	-	
		- Bienes para el armado de 15 kits ecológico (3 contenedores de 1.20 m. aproximadamente de alto para separación de RSU, 1 árbol de especie autóctona, 5 paquetes semillas para huerta, 3 plantines de aromáticas, 1 mueble Huerta Vertical, 1 bolsa de compost, 1 bolsa de chipeado de madera).	**$2857500**	
	A.15.4. Seguimiento de los grupos participantes en el "Santa Fe Sostenible".	- Área de Medioambiente de la Municipalidad de Armstrong.	-	
	A.16.1. Reunión entre el Equipo Ejecutor y representantes de la Red de Responsables y Facilitadores Ambientales del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe, para establecer los principales criterios de monitoreo.	-Equipo Ejecutor.	-	
		- 2 representantes de la Red de Responsables y Facilitadores Ambientales del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe.	-	
		- Artículos de librería y grafica.	**$50000**	

		-Productos alimenticios.	**$100000**	
	A.16.2. Seguimiento y registro de las actividades monitoreadas.	-Equipo Ejecutor.	-	
		- 2 representantes de la Red de Responsables y Facilitadores Ambientales del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe.	-	
		-Artículos y elementos necesarios para el seguimiento y registro de las actividades monitoreadas.	**$200000**	
		-Notebook Lenovo V15 G4 (512 GB).	**$1400000**	
	A.16.3. Elaboración de informes de monitoreo y Red de Responsables y Facilitadores Ambientales del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe.	-Equipo Ejecutor.	-	
		- 2 representantes de la Red de Responsables y Facilitadores Ambientales del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe.	-	
		-Artículos de librería.	**$50000**	
	A.16.4. Presentación de hallazgos y recomendaciones a la Mesa Articuladora.	-Equipo Ejecutor.	-	
		- 2 representantes de la Red de Responsables y Facilitadores Ambientales del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe.	-	
		-2 Informes de monitoreo.	-	
		-4 copias en papel de los 2 informes monitoreo.	**$200000**	
	A.17.1. Reunión entre el Equipo Ejecutor y representantes de la Red de Responsables y Facilitadores Ambientales del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe, para establecer los principales criterios de evaluación del Proyecto.	-Equipo Ejecutor.	-	
		- 2 representantes de la Red de Responsables y Facilitadores Ambientales del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe.	-	
		- Artículos de librería y grafica.	**$50000**	
		-Productos alimenticios.	**$100000**	
		-Equipo Ejecutor.	-	

	A.17.2. Desarrollo de la evaluación final por parte del Equipo Ejecutor.	-2 representantes de la Red de Responsables y Facilitadores Ambientales del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe.	-	
		- Artículos de librería.	**$80000**	
	A.17.3. Presentación de la evaluación final a la Mesa Articuladora.	-Equipo Ejecutor.	-	
		-2 representantes de la Red de Responsables y Facilitadores Ambientales del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe.	-	
		- 1 Informe evaluativo final.	-	
		- 2 copias en papel del Informe evaluativo final.	**$100000**	
	A.17.4. Acto de finalización del Proyecto en el Salón Municipal Delmo Daró.	-Mesa Articuladora.	-	
		-Refrigerios.	**$400000**	
		-Soportes técnicos para el acto de finalización del Proyecto.	**$150000**	
				El Gobierno de la Provincia de Santa Fe decide financiar la mayor parte del Proyecto.

Nota: Fuente: Cuadro de elaboración propia.

12. CONCLUSIÓN

Este TIF surgió con la intención de abordar una problemática local, de poder planificar situada desde una comunidad local, que es la que habito, animándome a crean espacios propios donde poder desarrollarme como futura profesional de la Ciencia Política, pudiendo integrar teoría con práctica y academia con territorio, abordando temáticas de interés personal y académico como lo son las cuestiones ambientales, las políticas públicas y la planificación social. Además, al ser Armstrong una ciudad pequeña, existe un contacto directo con las autoridades municipales y, habiendo interés por parte de dichas autoridades en atender las cuestiones relacionadas a la gestión de los RSU en la ciudad, se buscó generar una intervención que pudiera ser implementada o sirviera de modelo para intervenciones concretas.

Entonces, partiendo de una demanda municipal, se procuró generar una intervención estratégica que considere el problema sistémicamente y contemple los diversos actores que son parte del mismo, intentando que la integralidad y la participación sean aspectos característicos de la intervención, ya que, al ser una problemática transversal a la comunidad de Armstrong, su atención debía incluir a la mayoría de la ciudadanía, para ser eficaz.

Inicialmente, fue fundamental comprender las características de la problemática en su totalidad y complejidad, por cual se consideró necesario la realización de un diagnóstico, como base para el diseño de la futura estrategia de intervención, como también, el conocimiento de la comunidad con y sobre la que se estaba trabajando, sus intereses, hábitos, costumbres y perspectivas, además, de analizar sus fortalezas, para poder planificar una estrategia anclada en el territorio y que pueda ser apropiada por la población destinataria.

Luego del diagnóstico, observando que la comunidad de Armstrong tenía un gran desarrollo del comercio y la industria, también de instituciones y organizaciones de la sociedad civil, de diversa índole, donde la ciudadanía participaba, cooperaba y mediante la cual se sentía representada e identificada, se consideró que dichas instituciones/organizaciones eran claves para la llegada a la ciudadanía.

Entendiendo que, si bien la problemática atravesaba a toda la comunidad, era una responsabilidad del Municipio y, que fue desde donde se planteó la demanda, se consideró

necesario, para la viabilidad del Proyecto, fortalecer las capacidades políticas y de gestión de la Municipalidad de Armstrong, principalmente del Área de Medio Ambiente, por lo cual se buscó mejorar las capacidades de quien tiene la responsabilidad institucional sobre la gestión de los RSU en la ciudad.

Siguiendo el GIRSU, se estimaba esencial atender la cuestión problemática de manera interjurisdiccional, haciéndolo participe al Gobierno Provincial, entendiendo que, si bien la gestión de los RSU es una responsabilidad del municipal, los municipios individualmente no suelen contar con los recursos materiales y humanos suficientes, para poder tratarlos adecuadamente. Además, porque la gestión de los RSU es proclive a la generación de problemas interjurisdiccionales, especialmente relacionados a la localización de basurales a cielo abierto o rellenos sanitarios. Por lo que, se consideró elemental la participación del Gobierno Provincial, específicamente del Ministerio de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe. Considerando, también, que ya se contaba con programas y políticas provinciales que podían resultar de utilidad implementarlas a nivel local, lo que permitía obtener y optimizar los recursos.

La participación e involucramiento de diversos actores requería que se generaran espacios de articulación y cooperación entre el Estado municipal y provincial, la sociedad civil con sus instituciones representativas y las entidades privadas , por lo que con la conducción del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong, se generaron distintas instancias que permitieran la participación y la articulación entre los distintos actores, como por ejemplo: el Equipo Ejecutor, que tendrá la responsabilidades de gestión principales del Proyecto, la Mesa Articuladora, que será el espacio de diálogo, que articulara con la comunidad y que coordinara distintas actividades del Proyecto, también, la Agrupación Ambientalista Local que cooperara en distintas actividades del Proyecto y articulara con la comunidad.

Se busco generar diversas actividades procurando atender distintas aristas de la problemática, fortaleciendo la conciencia y responsabilidad ambiental, difundiendo información y concientizando sobre los mecanismos de recuperación local de RSU, fomentando la organización mediante agendas de actividades, incrementando las capacidades municipales por medio de la incorporación de personal y la capacitación de los

mismos, incorporando maquinaria, herramientas y elementos de trabajo, ampliando el recorrido de recolección diferenciada de RSU, institucionalizando y organizando las campañas de canje para generar hábitos de separación de residuos, incrementando la limpieza de los contenedores, para procurar una mejor higiene urbana, fortaleciendo la participación y compromiso ambiental ciudadano, mediante la Iniciativa local del Santa Fe Sostenible .

Se procuró que a partir de una planificación situada y estratégica que involucre a los actores relevantes, se genere una intervención integral que sea viable y sostenible, que atienda la demanda y cumpla con los objetivos establecidos. Con la intensión, también, de que luego de implementada esta intervención, se cree una nueva 'capacidad instalada' y en marcha para futuros proyectos en la ciudad, buscando que Armstrong sea un referente en materia de gestión de RSU en la región, donde tomen un rol más protagónico el sector privado, principalmente el sector industrial que es motor de la actividad económica en la ciudad, donde se siga reforzando el papel de la sociedad civil con sus múltiples organizaciones e instituciones y, se desarrollen alianzas con la Universidad, para la generación de nuevos conocimientos sobre impacto ambiental y diversas articulaciones que mejoren aun más la gestión local de los residuos y sean beneficiosas para la comunidad.

13. BIBLIOGRAFÍA

Acuña, C. H. y Repetto, F. (Noviembre de 2007). Un aporte metodológico para comprender (y mejorar) la lógica político-institucional del combate a la pobreza en América Latina. Universidad de San Andrés. Departamento de Humanidades. Documento de Trabajo N° 44. https://home.udesa.edu.ar/files/humanidades/DT44-Acuña-Repetto.pdf

Argentina.gob.ar. (s.f.). Argentina Recicla. https://www.argentina.gob.ar/capital-humano/familia/inclusion-laboral-y-economia-popular/argentina-recicla

Argentina.gob.ar. (s.f.). ¿Qué es el COFEMA? https://www.argentina.gob.ar/cofema/acerca-de

Argentina.gob.ar. (s.f.). Gestión de Residuos Domiciliarios. Ley 25916. https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-25916-98327/texto

Argentina.gob.ar. (s.f.). Ley Yolanda. Formación integral en ambiente para las personas que se desempeñan en la función pública. https://www.argentina.gob.ar/interior/ambiente/ley-yolanda

Argentina.gob.ar. (s.f.). Plan GIRSU. https://www.argentina.gob.ar/interior/ambiente/erradicacion-de-basurales

Asociación Internacional de Ciudades Educadoras. (s.f.). ¿Quién somos? https://www.edcities.org/quien-somos/

Armijo, M. (1 de junio de 2011). Planificación estratégica e indicadores de desempeño en el sector público. CEPAL. Serie de Manuales N°69. p. 37.

https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/dfa8d5f1-7315-4f10-9824-8fa5b005cc1b/content

ArmstrongyRegión.com.ar. (18 de abril de 2022). Armstrong. Se viene la 5ta Campaña de Recolección de Desechos Electrónicos. https://armstrongyregion.com.ar/diario/armstrong-se-viene-la-5ta-campana-de-desechos-electronicos/

Azcona, M.S. [et al.]. (2022). Estrategia Nacional de Educación Ambiental Integral. 1a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación, 2022. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/estrategia_eai_digital_0.pdf

Cable Imagen Armstrong. (27 de octubre de 2021). Continua el proyecto solidario << Una tapita salva vidas>>. https://cablearmstrong.com.ar/2021/10/27/continua-el-proyecto-solidario-una-tapita-salva-vidas/

Campus Educativo. (26 de junio de 2025). Taller de residuos para transformar hábitos. https://campuseducativo.santafe.edu.ar/taller-de-residuos-para-transformar-habitos/

Catedra de Planificación Social, FCPOLIT, UNR. (s.f.) Apunte de Catedra. Análisis FODA.

Concejo Municipal de Armstrong. *Ordenanza 1204 de 2008. Aplicación e interpretación de la Ordenanza Nº 1081/08.* https://armstrong.gov.ar/index.php/descargas?task=download.send&id=88:decreto-n-1204-contenedores&catid=7

Concejo Municipal de Armstrong. *Ordenanza 1395 de 2017. Ley Provincial de Basura Cero.* https://www.concejoarmstrong.gob.ar/index.php/es/style-7/669-ordenanza-n-1395-ley-provincial-de-basura-cero

Concejo Municipal de Armstrong. *Ordenanza 1523 de 2021. Modificación de la ordenanza sobre residuos patológicos.* https://www.concejoarmstrong.gob.ar/index.php/es/blog/blog-user/133-save-africa-s-chirldren-5

Concejo Municipal de Armstrong. *Ordenanza 1081 de 2008. Recolección de materiales de calzada y veredas.* https://armstrong.gov.ar/index.php/descargas?task=download.send&id=86:ordenanza-n-1081-utilizacion-de-contenedores&catid=7

Concejo Municipal de Armstrong. *Ordenanza 1636 de 2024. Presupuesto General de la Administración Municipal para el Ejercicio Fiscal 2025.* https://www.concejoarmstrong.gob.ar/index.php/es/2024-1/384-ordenanza-nro-1636-presupuesto-general-de-la-administraci-n-municipal-para-el-ejercicio-fiscal-2025

Congreso de la Nación Argentina. *Ley 27566 de 2020. Acuerdo Regional sobre el acceso a la información, la participación pública y el acceso a la Justicia en asuntos ambientales en América Latina y el Caribe.* Boletín Oficial de la República Argentina. https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27566-343259/texto

Congreso de la Nación Argentina. *Ley 27621 de 2021. Implementación de la Educación Ambiental Integral en la República Argentina*. Boletín Oficial de la República Argentina. https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27621-350594/texto

Congreso de la Nación Argentina. *Ley 25675 de 2002. Ley General del Ambiente.* Boletín Oficial de la República Argentina. https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=79980

Congreso de la Nación Argentina. (2020). *Ley 27592 de 2020. Ley Yolanda*. Boletín Oficial de la República Argentina. https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27592-345172/texto

Congreso de la Nación Argentina. *Ley 27520 de 2019. Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático*. Boletín Oficial de la República Argentina. https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27520-333515/texto

Congreso de la Nación Argentina. *Ley 25916 de 2004. Presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión integral de residuos domiciliarios*. Boletín Oficial de la República Argentina. https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-25916-98327/texto

Constitución de la Nación Argentina [Const.]. Art. 41. 22 de agosto de 1994.

Crecer Capacita- Escuela de Gobiernos Locales. [@crecercapacita]. (2026, 30 de Marzo). *Ya están abiertas las inscripciones a la Red de Facilitadores Ambientales Locales – 2° edición, una propuesta pensada para fortalecer a quienes trabajan todos los días en*

la gestión ambiental en sus territorios [Imágenes adjuntas] [Posteo de Instagram]. Instagram. https://www.instagram.com/p/DWHjpoijgGP/?img_index=2

Cunill Grau, N. (1 de septiembre de 2014). La intersectorialidad en las nuevas políticas sociales: Un acercamiento analítico-conceptual. Gestión y política pública. Vol.23, N° 1. pp. 5-46. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13331169001

Entrevista a la Secretaria de Gobierno de la Municipalidad de Armstrong (Santa Fe- Argentina). (21 de agosto de 2025). Entrevistado por: Sola, M.A.

Entrevista al Director de Espacios Públicos de la Municipalidad de Armstrong (Santa Fe- Argentina). (09 de agosto de 2024). Entrevistado por: Sola, M.A.

Entrevista al Director de Parques y Paseos de la Municipalidad de Armstrong (Santa Fe- Argentina). (29 de julio de 2025). Entrevistado por: Sola, M.A.

Entrevista al Secretario de Hacienda y Finanzas de la Municipalidad de Armstrong (Santa Fe- Argentina). (21 de agosto de 2025). Entrevistado por: Sola, M.A.

Entrevista a profesora creadora del Proyecto “Una tapita salva vidas” de la Escuela Técnica N ° 291 “Fray Luis Beltran” de Armstrong (Santa Fe- Argentina). (22 de agosto de 2025). Entrevistada por: Sola, M.A.

Entrevista a una Concejal del Concejo Municipal de Armstrong (Santa Fe- Argentina), por el bloque oficialista; al Presidente del Concejo Municipal de Armstrong (Santa Fe- Argentina), por el bloque oficialista; al funcionario encargado del Área de Medioambiente de la Municipalidad de Armstrong (Santa Fe- Argentina). (22 de julio de 2025). Entrevistado por: Sola, M.A.

Entrevista a un Concejal del Concejo Municipal de Armstrong (Santa Fe- Argentina), de la oposición. (05 de agosto de 2025). Entrevistado por: Sola, M.A.

Fernandez, N. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Argentina. (2023). Informe del estado del ambiente 2022. https://informe.ambiente.gob.ar/Informe_del_estado_del_ambiente_2022.pdf

Fernández Arroyo, N. (2012). Planificación de políticas, programas y proyectos sociales / Nicolás Fernández Arroyo y Lorena Schejtman. - 1a ed. - Buenos Aires: Fundación CIPPEC, 2012.125 p.; 23x23 cm. https://www.cippec.org/wp-content/uploads/2017/03/1419.pdf

Francisco, P. (2023). *Entrevista exclusiva al Papa Francisco* [Entrevista]. Perfil. Jorge Fontevecchia. https://ar.video.search.yahoo.com/search/video?fr=mcafee&fr2=p%3As%2Cv%3Av%2Cm%3Asp-qrw-corr-top&ei=UTF-8&p=entrevista+de+fontevecchia+a+papa+francisco&type=E210AR91215G0&norw=1#id=3&vid=65d085dd7c7a8af0a112b2b2316eacdc&action=view

Garcia, E. (2006). ¿Por qué nos preocupamos por el medio ambiente y por qué esa preocupación es tan frágil? En Castro, R. (coor.), Persona, sociedad y medio ambiente: Perspectivas de la investigación social de la sostenibilidad. (pp. 41-54). Sevilla, Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía. https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/web/Bloques_Tematicos/Publicaciones_Divulgacion_Y_Noticias/Documentos_Tecnicos/personas_sociedad_y_ma/persona_sociedad_y_medio_ambiente_opt.pdf

Gobierno de la Provincia de Santa Fe. (26 de marzo de 2025). Anexo Único. Bases y Condiciones Convocatoria 2025. “Santa Fe Sostenible” Apoyo al desarrollo de iniciativas ambientales. https://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/download/278432/1444610/file/Bases%20y%20condiciones%20-%20Convocatoria%202025.pdf

Gobierno de la Provincia de Santa Fe (s.f.). Ley Yolanda. Capacitación en Ambiente. Modulo 7| Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos. https://www.santafe.gob.ar/aulavirtual/pluginfile.php/1902570/mod_label/intro/M%C3%B3dulo%207%20Gesti%C3%B3n%20Integral%20de%20Residuos%20S%C3%B3lidos%20Urbanos.pdf

Gobierno de la Provincia de Santa Fe (s.f.). Ley Yolanda. Capacitación en Ambiente. Modulo 7| Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos [Figura]. (pp. 5) https://www.santafe.gob.ar/aulavirtual/pluginfile.php/1902570/mod_label/intro/M%C3%B3dulo%207%20Gesti%C3%B3n%20Integral%20de%20Residuos%20S%C3%B3lidos%20Urbanos.pdf

Gobierno de Venado Tuerto. (12 de junio de 2025). #ObjetivoCierreBasural ¡Recordá que HOY JUEVES también podés sacar los reciclables limpios y secos! ♻️ [Imagen adjunta]. Facebook.https://www.facebook.com/photo/?fbid=1137426711764235&set=a.320901043416810

Gobierno de Venado Tuerto. (s.f.). Reciclar Venado. https://venadotuerto.gob.ar/reciclarvenado/

Google Maps. (2024). Armstrong, Santa Fe [Imagen]. https://www.google.com.ar/maps/place/Armstrong,+Santa+Fe/@-32.7814714,-61.6058223,14z/data=!3m1!4b1!4m6!3m5!1s0x95c9e9636a5868ad:0x2164459b8ce57227!8m2!3d-32.7828968!4d-61.6040831!16s%2Fm%2F0260glr?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI0MDgyMS4wIKXMDSoASAFQAw%3D%3D

Honorable Legislatura de la Provincia de Santa Fe. *Ley 14178 de 2022. Adhesión a Ley Nacional N° 27592 "Ley Yolanda"*. Boletín Oficial de la Provincia de Santa Fe. https://www.santafe.gob.ar/boletinoficial/ver.php?seccion=2022/2022-11-07ley14178-2022.html

Honorable Legislatura de la Provincia de Santa Fe. *Ley 13055 de 2009. Basura Cero*. Boletín Oficial de la Provincia de Santa Fe, República Argentina. https://www.santafe.gov.ar/normativa/getFile.php?id=227799&item=109524&cod=d1046f4c21655709db600830c2de8528

Honorable Legislatura de la Provincia de Santa Fe. *Ley 2756 de 1986. Ley Orgánica de Municipalidades.* https://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/view/full/4681

INDEC. (26 de septiembre de 2024). Pobreza. https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel3-Tema-4-46

INDEC. (s.f). Portal Geoestadístico. https://portalgeoestadistico.indec.gob.ar/?indicator_id=164&members=108

Leef, E. Aventuras de la epistemología ambiental: de la articulación de las ciencias al diálogo de saberes. México D. F. Siglo XXI editores, 2006.

Martinez Waltos, F., Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Argentina. (2021). Informe del estado del ambiente 2020. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/iea_2020_digital.pdf

Matus, C. (1972). Estrategia y Plan. (11 ed.). Siglo XXI.

Ministerio de Salud y Ambiente- Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable. (Septiembre de 2005). Estrategia Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos. Recuperado de: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/engirsu_-2005.pdf

Morín, Edgar. Introducción al Pensamiento Complejo.Editorial Gedisa, 2009.

-#MuniArmstrong. (29 de enero de 2024). “Yo me Comprometo” arroja resultados positivos.https://armstrong.gov.ar/index.php/blog/yo-me-comprometo-arroja-resultados-positivos

Municipalidad de Armstrong. (27 de marzo 2024). EJECUTADO de INGRESOS Y EGRESOS correspondientes a los recursos devengados y percibidos, y a la ampliación y utilización de los mismos durante el EJERCICIO ECONOMICO comprendido entre el 01 de enero del 2023 y el 31 de diciembre de 2023.

Municipalidad de Armstrong. (2024). Proyecto de Presupuesto 2025.

Municipalidad de Marcos Juárez. (17 de Diciembre 2021). BALANCE ANUAL SEPAREMOS 2021.

https://www.mmj.gob.ar/webmj/index.php/inicio/noticias/item/4895-balance-anual-separemos-2021

Municipalidad de Marcos Juárez. (31 de Octubre 2018). Separemos en toda la ciudad. ¡ATENCIÓN! RECOLECCIÓN DE RESIDUOS. https://www.mmj.gob.ar/webmj/index.php/separemos/item/3630-atencion-recoleccion-de-residuos

Naciones Unidas (s.f.). Día Internacional de Cero Desechos 30 de marzo. https://www.un.org/es/observances/zero-waste-day

Naciones Unidas- PNUMA (2024). Perspectivas mundiales de gestión de residuos para 2024. Recuperado de: https://www.unep.org/resources/global-waste-management-outlook-2024

Nirenberg, O., Brawerman, J., Ruiz, V. (2023). Programación y evaluación de proyectos sociales. (pp. 23-47). (1ra ed.) Paidós.

ONU medio ambiente. (Octubre de 2018). Perspectiva de la Gestión de Residuos en América Latina y el Caribe. Resumen para tomadores de decisiones.https://www.iswalac.org/descarga/UN-Gestion-de-residuos-RPTD.pdf?_gl=1*tyequk*_ga*MTYzOTA1NDg3OC4xNzI0MjY0NTg4*_ga_4THKR9ZLK2*MTcyNDI2NDU4Ny4xLjEuMTcyNDI2NDk4Ni4wLjAuMA..

Organigrama Municipal de Armstrong (2024).

Pacto Federal Ambiental. (5 de julio de 1993). Ciudad de Buenos Aires.

Pergolini, J.C., Peyrano, J. y Sola, M.A. (2023). Trabajo Final de Planificación Social. Un abordaje cooperativo para la recuperación de residuos con inclusión social. Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales- U.N.R.

Perón, J.D. (1972). Mensaje Ambiental a los pueblos y gobiernos del mundo. Madrid. https://materiales.untrefvirtual.edu.ar/documentos_extras/01118/doc/biblioteca/Peron_1972.pdf

Pichardo Muñiz, A. (1997). Planificación y programación social. Ed. Lumen Humanitas.

Profesora encargada del Proyecto "Cortocircuito and Electronic Trash". Cesto para residuos realizado con un monitor reciclado, por estudiantes del Proyecto "Cortocircuito and Electronic Trash". [Fotografía].2025. Archivo personal.

Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Hábitat). (2020). La Nueva Agenda Urbana. Centro Urbano.

Presidente de la Nación Argentina (2020). *Decreto 1030 de 2020: Apruébese Reglamentación. Ley N° 27.520*. (DCTO. No.1030, 10 de diciembre de 2020).

Quinteros, M. y Solarte, M. C. (2019). Las concepciones de ambiente inciden en el modelo de enseñanza de la educación ambiental. En: Entramado. Julio - Diciembre, 2019 vol. 15, no. 2, p.130-147. http://dx.doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.2.5602

Red Argentina de Municipios Frente al Cambio Climático. (8 de noviembre de 2023). Marcos Juárez pone en agenda la educación ambiental y el reciclaje. https://www.ramcc.net/post.php?id=2193&f=noticias

Rovere, M. (1992). Planificación estratégica de recursos humanos en salud. (Cuarta versión). Organización Panamericana de la Salud.

Sandova, C., Sanhueza, A., Williner, A. (Diciembre de 2015). La planificación participativa para lograr un cambio estructural con igualdad: las estrategias de participación ciudadana en los procesos de planificación multiescalar, ILPES/CEPAL, (LC/L.4069/Rev.1, LC/IP/L.342/Rev.1), 2015.

Santa Fe.gov.ar. (s.f.). Responsables y Facilitadores Ambientales. https://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/view/full/254690/(subtema)/254658

Santa Fe Provincia. (s.f). Crecer capacita: escuela de municipios y comunas. https://www.santafe.gob.ar/ms/santafeaca/programa-de-impacto/crecer-capacita-escuela-de-municipios-y-comunas/

Santa Fe Provincia. (s.f.). Facilitadores Ambientales Locales. https://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/view/full/258171/(subtema)/112850

Santa Fe Provincia. (s.f.). Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU). https://www.santafe.gob.ar/ms/gobiernoenaccion/proyecto/gestion-integral-de-residuos-solidos-urbanos-girsu/

Santa Fe Provincia. (s.f.) Capacitación en Ambiente Ley Yolanda. https://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/view/full/249952/(subtema)/93698

Santa Fe Provincia. (2025). Ley Yolanda para Municipios y Comunas- 1 Edición 2025. https://www.santafe.gob.ar/aulavirtual/enrol/index.php?id=1150

Santa Fe Provincia. (2025). Santa Fe Sostenible. https://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/view/full/254694/(subtema)/254658

Sistema de Información de Normativa (SIN). (s.f.) Ley 13055. https://www.santafe.gov.ar/normativa/item.php?id=109524&cod=d188ecfdc85bee2cfbede037271cb72f

Subirats, J. (2016). Políticas urbanas e innovación social. Entre la coproducción y la nueva institucionalidad. Prácticas significativas en España. En F. Carrión y J. Erazo (Coordinadores), El derecho a la ciudad en América Latina: visiones desde la política (primera edición, pp. 49-72). Universidad Nacional Autónoma de México.

Subsecretaría Interjurisdiccional e Interinstitucional, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Poder Ejecutivo de la Nación Argentina. (29 de diciembre de 2022). Educación Ambiental Integral. Informe de avances de la implementación de la Ley 27621. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe_congreso_completo.pdf

Testa, M. (1989). Pensamiento estratégico y lógica de programación. (pp. 11-91). Lugar Editorial.

Weyrauch, V. (2007). Tejiendo redes globales. Manual para la incidencia política/ Vanesa Weyrauch, con la colaboración de Inés Selvood. 1ª ed. –Buenos Aires: Fundación CIPPEC, 2007.

14. ANEXO

14.1. Guías de entrevistas no estructuradas

Guía de entrevistas no estructuradas al Director de Parques y Paseos de la Municipalidad

Entrevistadora: María Agustina Sola.

Fecha de la entrevista: 09/08/24 y 29/07/2025

Guia de entrevistas no estructuradas

- Acciones, intervenciones y actividades que se están realizando actualmente y planificadas a futuro.
- Análisis histórico sobre la gestión local de los residuos.
- Características de la gestión municipal de los RSU, especialmente lo referido a la recolección domiciliaria no diferenciada.
- Conocimiento sobre experiencias en gestión de RSU, en localidades vecinas.
- Conocimiento de programas y políticas provinciales y nacionales sobre gestión de RSU.
- Cuestiones presupuestarias relacionadas con la gestión municipal de los RSU.
- Consideraciones sobre problemáticas locales relacionadas con los residuos (Ej: limpieza e higiene urbana, gestión del Basural del Transferencia y el Relleno Sanitario, relacionados a los contenedores en la vía pública, etcétera).
- Experiencias de articulaciones con el Ministerio de Medio Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe e implementación de programas y políticas provinciales.
- Funcionamiento de la Maestranza Municipal.
- Metas y objetivos.
- Percepciones sobre la actual gestión municipal de los RSU.
- Recursos humanos y materiales con los que cuenta la Dirección de Parques y Paseos de la Municipalidad de Armstrong.
- Responsabilidades, tareas y actividades realizadas por la Dirección de Parques y Paseos de la Municipalidad de Armstrong.

- Sobre el Basural de Transición y el Relleno Sanitario Municipal.
- Sobre la generación local de residuos.
- Sobre reclamos y quejas de vecinos.

Guía de entrevista no estructurada al funcionario encargado del Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong, al Presidente del Concejo Municipal de Armstrong, por el oficialismo y a una Concejal del Concejo Municipal de Armstong, por el oficialismo

Entrevistadora: María Agustina Sola.

Fecha de la entrevista: 22/07/2025

Guia de entrevista no estructurada

- Acciones, intervenciones y actividades que se están realizando actualmente y planificadas a futuro, desde el Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong.
- Análisis histórico sobre la gestión local de los residuos.
- Características de la gestión municipal de los RSU, especialmente de los residuos reciclables.
- Conocimiento de experiencias, sobre gestión de RSU, en localidades vecinas.
- Conocimiento de programas y políticas provinciales y nacionales sobre gestión de RSU.
- Conocimiento sobre cantidades de residuos recuperados y desechados. Clasificación local de los residuos.
- Consideraciones sobre la concientización ambiental de la ciudadanía de Armstrong.
- Consideraciones sobre problemáticas locales relacionadas con los residuos (Ej: limpieza e higiene urbana, gestión del Basural del Transferencia y el Relleno Sanitario, relacionados a los contenedores en la vía pública, etcétera).
- Cuestiones presupuestarias relacionadas con la gestión municipal de los RSU.
- Experiencias de articulaciones con el Ministerio de Medio Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Santa Fe e implementación de programas y políticas provinciales.

- Metas y objetivos.
- Percepciones sobre la actual gestión municipal de los RSU.
- Propuestas del bloque oficialistas, en el Concejo, sobre gestión de los RSU en Armstrong.
- Reclamos y quejas de vecinos de Armstrong.
- Recursos humanos y materiales con los que cuenta el Área de Medio Ambiente de la Municipalidad de Armstrong.
- Sobre articulaciones, cooperación y experiencias de trabajo con la sociedad civil.
- Sobre funcionamiento de la Planta de Reciclaje Municipal.
- Sobre la generación local de residuos.
- Sobre responsabilidades y trabajo desempeñado por el Área de Medio Ambiente Municipal y, articulaciones con otras dependencias municipales.
- Trabajo legislativo local sobre gestión de los RSU.

Guía de entrevista no estructurada a un concejal municipal de Armstrong de la oposición

Entrevistadora: María Agustina Sola.

Fecha de la entrevista: 05/08/2025

Guia de entrevista no estructurada

- Análisis histórico sobre la gestión local de los residuos.
- Consideraciones sobre problemáticas locales relacionadas con los residuos (Ej: limpieza e higiene urbana, gestión del Basural del Transferencia y el Relleno Sanitario, relacionados a los contenedores en la vía pública, etcéteras).
- Cuestiones presupuestarias relacionadas con la gestión municipal de los RSU.
- Percepciones sobre la actual gestión municipal de los RSU.
- Propuestas del bloque al que pertenece, en el Concejo Municipal, sobre gestión de los RSU en Armstrong.
- Reclamos y quejas de vecinos en el Concejo Municipal y a los concejales en particular.

- Sobre articulaciones, cooperación y experiencias de trabajo como concejal con la Municipalidad de Armstrong y la sociedad civil.
- Conocimiento de programas y políticas provinciales y nacionales sobre gestión de RSU.
- Conocimiento sobre cantidades de residuos recuperados y desechados.
- Conocimiento sobre experiencias, sobre gestión de RSU, en localidades vecinas.
- Consideraciones sobre la concientización ambiental de la ciudadanía de Armstrong.
- Trabajo legislativo sobre gestión de los RSU.

Guía de entrevista no estructurada a la Secretaria de Gobierno de la Municipalidad de Armstrong

Entrevistadora: María Agustina Sola.

Fecha de la entrevista: 21/08/2025

Guia de entrevista no estructurada

- Análisis histórico sobre la gestión local de los residuos.
- Características la gestión municipal de los RSU.
- Conocimiento de experiencias sobre gestión de RSU, en localidades vecinas.
- Conocimiento sobre cantidades de residuos recuperados y desechados.
- Consideraciones sobre la concientización ambiental de la ciudadanía de Armstrong.
- Consideraciones sobre los avances en la generación del Consorcio Regional para tratamiento de los RSU.
- Cuestiones presupuestarias relacionadas con la gestión municipal de los RSU.
- Funcionamiento de la Prueba Piloto de recolección domiciliaria de residuos separados, en el Barrio 160 Viviendas.
- Implementación local de programas y políticas provinciales y nacionales sobre gestión de RSU.
- Principales problemáticas locales relacionadas con los residuos (Ej: limpieza e higiene urbana, gestión del Basural del Transferencia y el Relleno Sanitario, relacionadas a los contenedores en la vía pública, etcétera).

- Proyectos futuros sobre gestión de RSU en Armstrong.
- Reclamos y quejas de vecinos sobre la gestión municipal de los residuos.
- Relación e historial de articulaciones con el Gobierno Provincial.
- Responsabilidades de las diferentes dependencias municipales y articulaciones entre ellas, en relación a la gestión de los residuos.
- Sobre articulaciones, cooperación y experiencias de trabajo con la sociedad civil y el Concejo Municipal de Armstrong.

Guía de entrevista no estructurada al Secretario de Hacienda y Finanzas de la Municipalidad de Armstrong

Entrevistadora: María Agustina Sola.

Fecha de la entrevista: 21/08/2025

Guia de entrevista no estructurada

- Cuestiones presupuestarias relacionadas con la gestión municipal de los RSU.
- Percepciones sobre la actual gestión municipal de los RSU.
- Conocimiento sobre cantidades de residuos recuperados y desechados.

Cuestionario para la profesora creadora del proyecto "Una tapita salva vidas" de la Esc. Técnica N° 291 "Fray Luis Beltrán" de Armstrong.

Fecha de envió: 19/08/25

Guia de entrevista no estructurada

- Fecha de inicio del proyecto.
- ¿Cómo surgió? ¿A quiénes involucro?
- ¿En qué consistía el proyecto y cómo fue evolucionando? ¿Cuáles son sus objetivos?
- ¿Qué tipo de materiales se recepcionan y de qué forma?
- ¿Cuáles son los lugares de recepción de materiales? ¿Con que criterio fueron seleccionados esos lugares?
- ¿Quiénes realizaron los contenedores para los materiales recepcionados?

- ¿Los materiales que llegan a los sitios de recepción son los correctos? ¿Las condiciones en que llegan son las adecuadas?
- ¿Se clasifican en la escuela los materiales antes de ser entregados/vendidos? ¿Existe un porcentaje relevante de descarte de materiales (por no ser los adecuados)?
- ¿Existe un registro de cuantos kilos de material se lleva entregados y cuánto dinero significo?
- ¿El material recepcionado lo vienen a retirar o viajan desde la Escuela para entregarlo? ¿Cada cuánto tiempo?
- ¿Cómo era y como es la relación o el contacto entre la Escuela y las organizaciones/instituciones/empresas involucradas en el proyecto?
- ¿Existió o existe colaboración por parte de la Municipalidad de Armstrong para con el proyecto?
- ¿Han viajado desde la Escuela para conocer a la organización beneficiaria del proyecto?
- ¿Cómo evaluarías la participación ciudadana en el proyecto?
- ¿Existieron o existen dificultades que hayan afectado al proyecto? ¿Cuáles?
- ¿Cómo evaluarías la implementación del proyecto en relación a sus objetivos? ¿Cómo consideras que podría evolucionar el proyecto en el futuro? ¿Se tienen planificadas modificaciones?

15. TABLAS

Tabla 7:

Matriz de Actores

OBJETIVO DE LA INTERVENCIÓN: Contribuir al diseño de una estrategia para incrementar la cantidad de RSU que se recuperan en la ciudad de Armstrong (Santa Fe), para el periodo Julio 2026- Julio2028. **ORGANISMO RESPONSABLE:** Área de Medioambiente de la Municipalidad de Armstrong.							
JURIDICCIÓN	**SECTOR**	**ACTOR**	**ROL Y OBJETIVO**	**RELACIÓN PREDOMINANTE**	**JERARQUIZACIÓN DE SU PODER**		**RECURSOS**
					Capacidad del actor de limitar las acciones.	**Capacidad del organismo de ejercer algún tipo de influencia sobre el actor.**	
Local	Gubernamental	Área de Recursos Humanos de la Municipalidad de Armstrong.	- Responsable de las cuestiones referentes al personal municipal.	A favor	Media	-	-Acceso a tomadores de decisiones y a otros niveles de gobierno. -Capacitadores. -Conocimientos. -Recursos humanos.
Local	Privado	Centro Comercial, Industrial y	- Nuclear y representar a los comerciantes, industriales y	Indiferente	Alta	-	-Difusión. -Infraestructura

		Rural de Armstrong.	productores agropecuarios de la ciudad. - Generar beneficios y oportunidades para sus asociados.				-Público objetivo. -Recursos materiales.
Local	Sociedad civil	Centro de Estudiantes de la Escuela de Educación Técnica N° 291 "Fray Luis Beltrán" de Armstrong.	- Representar los derechos e intereses de los estudiantes de la Escuela. -Generar actividad de interés estudiantil.	A favor	Baja	-	-Conocimientos. -Difusión. -Experiencia de trabajo sobre la problemática. -Público objetivo. -Recursos humanos.
Local	Sociedad civil	Centro de Estudiantes del secundario de la Escuela Normal Superior N° 33 "Doctor Mariano Moreno" de Armstrong.	- Representar los derechos e intereses de los estudiantes de la Escuela. -Generar actividad de interés estudiantil.	A favor	Baja	-	-Conocimientos. -Difusión. -Experiencia de trabajo sobre la problemática. -Público objetivo. -Recursos humanos.
Local	Gubernamental	Concejo Municipal de la Ciudad de Armstrong.	-Representar a los ciudadanos de la ciudad. -Tarea legislativa. -Rol controlador del Poder Ejecutivo Municipal.	A favor	Alta	-	-Acceso al Poder Ejecutivo local. -Apoyo político. -Cercanía a la comunidad. -Conocimiento. -Difusión.

							-Experiencia de trabajo conjunto con otras instituciones/ organizaciones locales. -Recursos legislativos.
Local	Gubernamental	Departamento de Comunicación, Identidad y Protocolo de la Municipalidad de Armstrong.	-Responsable de las tareas relacionadas a la comunicación y el protocolo municipal.	A favor	Media	-	-Acceso a medios de comunicación locales. -Acceso a otros niveles de gobierno. -Conocimientos. -Difusión. -Recursos humanos y materiales.
Local	Sociedad civil	Dirección del nivel secundario de la Escuela de Educación Técnica N° 291 “Fray Luis Beltrán” de Armstrong.	-Rol de conducción pedagógica y administrativa de la institución educativa.	A favor	Media	-	- Capacitadores. - Conocimientos. -Difusión. -Experiencia organizativa, de trabajo comunitario y de alianzas colaborativas con otras instituciones/ organizaciones locales. -Infraestructura. -Prestigio sobre la temática abordada. -Público objetivo. -Recursos humanos.
Local	Sociedad civil	Dirección del nivel secundario de la Escuela	-Rol de conducción pedagógica y	A favor	Media	-	- Capacitadores.

		Normal Superior N° 33 "Doctor Mariano Moreno" de Armstrong.	administrativa de la institución educativa.				- Conocimientos. -Difusión. -Experiencia organizativa, de trabajo comunitario y de alianzas colaborativas con otras instituciones/ organizaciones locales. -Infraestructura. -Prestigio sobre la temática abordada. -Público objetivo. -Recursos humanos.
Local	Gubernamental	Dirección de Parques y paseos de la Municipalidad de Armstrong.	- A cargo del Basural de Transferencia y del Relleno Sanitario Municipal. - A cargo de la recolección, domiciliaria de los residuos a nivel local. -Formulación, implementación y evaluación de políticas públicas relacionadas con el mantenimiento de los espacios públicos locales.	A favor	Alta	-	-Acceso a tomadores de decisiones y a otros niveles de gobierno. - Capacitadores. - Conocimientos. -Experiencia de trabajo sobre la problemática en cuestión. -Infraestructura. -Poder de toma de decisiones. -Público objetivo. -Recursos humanos y materiales.
Provincial	Gubernamental	Ministerio de Ambiente y Cambio	- Asesoramiento, articulación con y trabajo conjunto con los	A favor	Alta	-	-Acceso a otros niveles de gobierno.

		Climático de la Provincia de Santa Fe.	municipios de la Provincia. -Formulación, implementación y evaluación de políticas públicas, con el objetivo de preservar el medioambiente a nivel provincial.				-Capacitadores. -Conocimientos. -Difusión. -Recursos humanos y materiales.
Local	Sociedad civil	Profesora encargada del proyecto de recolección de residuos electrónicos, de la secundaria con orientación en informática de la Escuela N° 33 "Doctor Mariano Moreno" de Armstrong.	- Desarrollo de la actividad docente. - Generación de actividades pedagógicas y recreativas que favorezcan el aprendizaje de los estudiantes.	A favor	Media	-	-Capacitadores. -Conocimientos. -Difusión. -Experiencia organizativa, de trabajo comunitario y de alianzas colaborativas con otras instituciones/ organizaciones de la sociedad civil. -Público objetivo. -Recursos humanos.
Local	Sociedad civil	Profesores encargados del proyecto "Una tapita salva vidas" de la Escuela Técnica N° 291 "Fray Luis Beltrán" de Armstrong.	- Desarrollo de la actividad docente. - Generación de actividades pedagógicas y recreativas que favorezcan el aprendizaje de los estudiantes.	A favor	Media	-	-Capacitadores. -Conocimientos. -Difusión. -Experiencia organizativa, de trabajo comunitario y de alianzas colaborativas con otras instituciones/ organizaciones y

							empresas del sector de reciclado. -Público objetivo. -Recursos humanos.
Local	Gubernamental	Secretaría de Servicios Públicos de la Municipalidad de Armstrong.	- A cargo de la Dirección de Mantenimiento. -A cargo de la Dirección de Parques y paseos. -Formulación, implementación y evaluación de política públicas con el objetivo del funcionamiento eficiente de los servicios públicos municipales. -Gestión de los servicios públicos municipales.	A favor	Alta	-	-Acceso a otros niveles de gobierno. -Difusión. -Conocimientos. -Infraestructura. -Poder de toma de decisiones. -Recursos humanos y materiales.
Local	Gubernamental	Secretaría de Gobierno de la Municipalidad de Armstrong.	-Articulación entre la Intendencia y las secretarias/ direcciones/ áreas municipales. - Asesoramiento y supervisión para la formulación, implementación y evaluación de política públicas municipales. -Gestión política y administrativa del Municipio. -Rol de comunicación del gobierno local hacia la comunidad.	A favor	Alta	-	-Acceso a otros niveles de gobierno. -Conocimientos. -Difusión. -Poder de toma de decisiones. -Recursos humanos y materiales.

			- Rol de nexo entre el gobierno municipal y el Concejo Municipal. -Rol de nexo entre el gobierno municipal y los ciudadanos				
Local	Gubernamental	Secretaría de Hacienda y Finanzas de la Municipalidad de Armstrong.	- Asesoramiento financiero contable al Intendente, a las secretarias/ direcciones y áreas del Municipio. -Generación y ejecución del Presupuesto Anual Municipal. -Gestión financiera y contable del Municipio. -Redacción del Balance Municipal.	A favor	Alta	-	-Acceso a otros niveles de gobierno. -Conocimientos. -Poder de toma de decisiones. -Recursos humanos y materiales.

Nota: Cuadro de elaboración propia.

Tabla 8:

Normativa de la República Argentina

TIPO DE NORMA	NÚMERO DE LA NORMA	DENOMINACIÓN DE LA NORMA	FECHA DE PUBLICACIÓN OFICIAL	DESCRIPCIÓN
Artículo Constitucional	Art. 41 de la Constitución de la Nación Argentina.		22 de agosto de 1994.	Reconoce el derecho de todos los habitantes a un ambiente sano, equilibrado y apto para el desarrollo humano.
Ley	25675	Ley General del Ambiente.	28 de noviembre de 2002.	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. Principios de la política ambiental. Presupuesto mínimo. Competencia judicial. Instrumentos de política y gestión. Ordenamiento ambiental. Evaluación de impacto ambiental. Educación e información. Participación ciudadana. Seguro ambiental y fondo de restauración. Sistema Federal Ambiental. Ratificación de acuerdos federales. Autogestión. Daño ambiental. Fondo de Compensación Ambiental. (Ley General del Ambiente, 2002)
Ley	25916	Presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión integral de residuos domiciliarios.	07 de septiembre de 2004.	"Establézcanse 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. Disposiciones complementarias" (Presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión integral de residuos domiciliarios, 2004).
Ley	27520	Presupuestos Mínimos de Adaptación y	20 de diciembre de 2019.	"(...)Establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para garantizar acciones, instrumentos y estrategias adecuadas de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático" (Presidente de la Nación Argentina, 2020).

		Mitigación al Cambio Climático.		
Ley	27566	Acuerdo Regional sobre el acceso a la información, la participación pública y el acceso a la Justicia en asuntos ambientales en América Latina y el Caribe.	19 de octubre de 2020	Ratificación del Acuerdo Regional sobre el acceso a la información, la participación pública y el acceso a la Justicia en asuntos ambientales en América Latina y el Caribe celebrado en la Ciudad de Escazú de la República de Costa Rica.
Ley	27592	Ley Yolanda.	15 de diciembre de 2020.	"La presente ley tiene como objeto garantizar la formación integral en ambiente, con perspectiva de desarrollo sostenible y con especial énfasis en cambio climático para las personas que se desempeñen en la función pública" (Ley Yolanda, 2020).
Ley	27621	Implementación de la Educación Ambiental Integral en la República Argentina.	3 de junio de 2021.	La presente ley tiene por objeto establecer el derecho a la educación ambiental integral como una política pública nacional conforme a lo dispuesto en el artículo 41 de la Constitución Nacional y de acuerdo con lo establecido en el artículo 8º de la Ley General del Ambiente, 25.675; el artículo 89 de la Ley de Educación Nacional, 26.206; y otras leyes vinculadas tales como Ley Régimen de Gestión Ambiental del Agua, 25.688; Ley de Gestión de Residuos Domiciliarios, 25.916; Ley de Bosques Nativos, 26.331; Ley de Glaciares, 26.639; Ley de Manejo del Fuego, 26.815; y los tratados y acuerdos internacionales en la materia. (Implementación de la Educación Ambiental Integral en la República Argentina, 2021).

Nota: Cuadro de elaboración propia.

Tabla 9:

Normativa de la Provincia de Santa Fe

TIPO DE NORMA	NÚMERO DE LA NORMA	DENOMINACIÓN DE LA NORMA	FECHA DE PUBLICACIÓN OFICIAL	DESCRIPCION
Ley	2756	Ley Orgánica de Municipalidades.	21 de mayo de 1986.	Disposiciones sobre los municipios en la Provincia de Santa Fe.
Ley	13055	Basura Cero	23 de diciembre de 2009.	"La Provincia reconoce la importancia de adoptar el concepto de 'Basura Cero' como principio fundamental para la gestión de los residuos sólidos urbanos en su territorio" (Sistema de Información de Normativa (SIN), s.f.).
Ley	14178	Adhesión a la Ley Nacional N° 27592 "Ley Yolanda"	01 de noviembre de 2022	"Art. 2 Establece la capacitación obligatoria en formación integral en ambiente, desarrollo sostenible y cambio climático para todas las personas que se desempeñan en la función pública en todos sus niveles y jerarquías de los Poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial de la Provincia". (Ley N° 14178 de la Provincia de Santa Fe, 2022, articulo 2)

Nota: Cuadro de elaboración propia.

Tabla 10:

Normativa de la Ciudad de Armstrong

TIPO DE NORMA	NÚMERO DE LA NORMA	DENOMINACIÓN DE LA NORMA	FECHA DE PUBLICACIÓN OFICIAL	DESCRIPCIÓN
Ordenanza Municipal	1081	Recolección de materiales en calzadas y veredas.	30 de septiembre de 2008.	"(...)tiene por objeto la regulación, en el ámbito de competencia de la Municipalidad de Armstrong, de la recolección de materiales de construcción, chatarras, mobiliarios, artefactos en desuso, maderas y plásticos, como así también residuos verdes" (Ordenanza N°1081, 2008, articulo 1).
Ordenanza Municipal	1204	Aplicación e interpretación de la Ordenanza Nº 1081/08.	03 de noviembre de 2008.	"(...)Las normas de aplicación e interpretación de la Ordenanza Nº 1081/08 que trata sobre Recolección de materiales en calzadas y vereda" (Ordenanza N° 1204, 2008, articulo 1).
Ordenanza Municipal	1395	Ley Provincial de Basura Cero.	21 de marzo de 2017.	Ratificar el Acta Acuerdo de Conformación del Consorcio Regional "Departamento Belgrano", adhiriendo a la Ley Provincial de Basura Cero.
Ordenanza Municipal	1523	Modificación de la ordenanza sobre residuos patológicos.	31 de agosto de 2021.	Regulación sobre la gestión de los residuos patológicos en la ciudad de Armstrong.
Ordenanza Municipal	1636	Presupuesto General de la Administración Municipal para el	10 de diciembre de 2024.	Presupuesto Municipal para el año 2025.

		Ejercicio Fiscal 2025.		

Nota: Cuadro de elaboración propia.