
**GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS EN OPERADORES TURÍSTICOS: CASO DE ESTUDIO LA PALOMA
LIMPIA EMPRESAS**



**TRABAJO FINAL DE GRADO
LICENCIATURA EN GESTIÓN AMBIENTAL**

CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL ESTE, SEDE ROCHA

Lucía Andrioli Baselli

**Tutoras:
Cecilia de Soto
Cecilia Laporta**

1. Resumen.

La generación de residuos sólidos en el mundo aumenta anualmente de forma exponencial, alcanzando en la actualidad alrededor de 3,5 millones de toneladas diarias, lo que equivale a 1.300 millones de toneladas al año. Este fenómeno plantea un desafío significativo para pequeñas y grandes ciudades.

Asimismo, el turismo representa la segunda mayor actividad económica del mundo detrás de la industria del petróleo y sus derivados. En Uruguay también juega un papel importante en la economía; en 2017 previo a la pandemia representó el 8,4% del PBI nacional. Este sector está principalmente vinculado a actividades de sol y playa, lo que incrementa la presión en las zonas costeras.

Los servicios asociados a la industria turística son importantes generadores de residuos y un manejo inadecuado de los mismos puede poner en riesgo la calidad ambiental, afectando la elección de los visitantes por estos destinos. Existe una necesidad urgente de implementar estrategias efectivas de gestión de residuos en este sector, para garantizar la sostenibilidad y el atractivo turístico de las localidades costeras.

En este contexto, la investigación busca aportar a este desafío ambiental vinculado a la actividad turística, sus residuos y la presión ambiental que genera. La misma se desarrolló en el municipio costero de La Paloma, Rocha, Uruguay, y tomó como objeto de estudio el programa municipal de gestión de residuos "La Paloma Limpia", específicamente en su área de empresas en lo que refiere a las etapas de generación, comunicación y recolección. Tuvo por objetivo identificar desafíos y oportunidades para la mejora de la gestión de residuos sólidos en operadores turísticos, para así generar aportes para la gestión de los mismos en otras localidades costeras.

Este trabajo es una continuidad de la monografía *"Gestión integral de residuos sólidos domiciliarios en localidades costeras: revisión de buenas prácticas a escala internacional"* (Andrioli, 2023). Del mismo surge entre sus conclusiones la necesidad de investigar sobre programas de gestión de residuos sólidos en etapa de ejecución, con el objetivo de evaluar el funcionamiento e incorporar mejoras. Además, la sistematización sirve como insumo para tomar decisiones en territorios que comparten fenómenos y procesos comunes.

Por otro lado, esta tesis sugiere diversas recomendaciones para la gestión integral de residuos en empresas, las que se elaboraron a partir del análisis de datos correspondientes a los objetivos planteados y fueron organizadas por tipo de actor (operadores turísticos, gobierno, academia, gestores ambientales y/o técnicos idóneos), en base a principales actividades que implica la gestión de los residuos (gobernanza, gestión, logística, recolección y educación ambiental y comunicación).

Como conclusiones finales se destaca que la gestión integral de residuos en operadores turísticos requiere el compromiso de las empresas y apoyo técnico. Este proceso debe planificarse en etapas, con un equipo de gestores ambientales y/o técnicos idóneos. Se plantea además la recolección de residuos como un factor fundamental, así como la educación ambiental y comunicación con turistas.

Es importante promover la gestión integral de residuos en el sector turístico, especialmente en zonas costeras como el municipio de La Paloma, donde la actividad turística depende de la calidad ambiental. La calidad ambiental y la economía circular son esenciales para fomentar el desarrollo sostenible. La articulación institucional, el apoyo a los programas locales y el involucramiento de la comunidad local, favorecerá considerablemente dichos procesos. La investigación y sistematización de experiencias contribuyen a mejorar las prácticas de gestión y fortalecerán el programa local.

Palabras clave:

Gestión integral de residuos sólidos, turismo sostenible, economía circular, operadores turísticos.

Agradecimientos.

A mi madre, por el todo absoluto.

A mi padre, por el incondicional apoyo.

A mis tutoras Cecílias por su amor al territorio. Gracias a ese amor el encuentro, gracias a ese amor el recorrido, gracias a ese amor una Paloma Limpia, gracias a ese amor una Paloma mejor.

A mis compañeras de camino Euge y Sole por la convicción, la inspiración y la gran compañía.

A las aves por la catarsis, la resistencia, la fuerza y la creación.

A quienes habitan con conciencia.

A quienes me rodean con amor.

Índice de contenidos.

1. Resumen.....	2
Agradecimientos.....	4
2. Introducción.....	7
2.1. Residuos sólidos en zonas costeras con actividad turística.....	7
2.2. Turismo en las zonas costeras de Uruguay.....	8
2.3. Economía circular y gestión integral de residuos sólidos.....	10
2.4. Turismo sostenible.....	13
3. Justificación.....	16
3.1. La necesidad de instalar la GIRS en la actividad turística del municipio de La Paloma.....	16
3.2. La importancia de sistematizar el programa La Paloma Limpia Empresas.....	17
4. Objetivos.....	19
Objetivo General.....	19
Objetivos específicos.....	19
Área de estudio.....	19
5. Marco metodológico.....	20
5.1 Sistematización de experiencias.....	21
5.2 Instrumentos metodológicos.....	22
5.3 Herramientas metodológicas para el objetivo 1.....	23
5.4 Herramientas metodológicas para el objetivo 2.....	24
5.5 Herramientas metodológicas para el objetivo 3.....	25
6. Resultados.....	25
6.1. Resultados objetivo específico 1.....	25
6.1.1 Contexto de la ejecución del proyecto y actores involucrados.....	26
6.1.2 Objetivos, actividades proyectadas y resultados obtenidos del proyecto piloto “Empresa Limpia”.....	27
6.1.3 Principales resultados del proyecto piloto “Empresa Limpia”.....	29
6.1.4 Actividades, etapas y estrategias de comunicación y logística.....	29
6.1.5 Principales dificultades del proyecto piloto.....	34
6.1.6 Lecciones aprendidas.....	35
6.1.7 Resultados del análisis crítico.....	36
6.1.8 Conclusiones finales del objetivo 1.....	39
6.2 Resultados objetivo específico 2.....	41
6.2.1 Descripción de la situación actual de La Paloma Limpia Empresas.....	41
6.2.2 Resultados de la encuesta a operadores turísticos.....	44
6.2.3 Conclusiones finales del objetivo específico 2.....	47
6.3 Resultados del objetivo específico 3.....	48
6.3.1 Recomendaciones por tipo de actor.....	49
7. Conclusiones finales.....	57
8. Bibliografía.....	58

9. Anexos..... 62
Índice de tablas, figuras e imágenes.

Figura N° 1: Diagrama de economía circular Fundación Ellen MacArthur.....	11
Figura N° 2: ODS involucrados en el Plan Nacional de Turismo Sostenible 2030.....	15
Mapa N° 1: Área de estudio.....	21
Figura N° 3. Resumen de metodología.....	24
Tabla N°1: Entrevistas realizadas.....	25
Tabla N°2: Objetivos y resultados esperados del proyecto piloto.....	28
Figura N°4: Imágenes de auditorías de residuos.....	31
Figura N° 5. Devolución de control de residuos a Piedra Alta Hostel.....	32
Figura N° 6. Etapas implementadas en el proyecto piloto.....	33
Figura N°7. Imágenes de formatos de comunicación del proyecto piloto.....	34
Tabla N° 3. Comparativa de etapas Piloto Empresas vs. programa LPL actual.....	42
Tabla N°4. Comparativa de personal por área, Piloto Empresas vs programa actual LPL.....	43
Figura N°8. Participación en programas de GDR.....	45
Figura N°9. Actividad actual en clasificación de residuos.....	46
Figura N°10. Valoración de acompañamiento, comunicación y recolección en GDR en empresas.....	47
Tabla N°5. Resumen de recomendaciones.....	54

2. Introducción

2.1. Residuos sólidos en zonas costeras con actividad turística.

El aumento exponencial de la producción y el consumo de la sociedad en las últimas cinco décadas ha provocado una intensificación en el uso de los recursos naturales (Alarcon, 2020). Con la revolución industrial, se generaron las condiciones propicias para el incremento de la producción, el desarrollo económico y el crecimiento de los espacios urbanos (Jiménez, 2017). Esto ha traído consigo, la generación de una gran cantidad de residuos, donde muchos de ellos terminan en las zonas costeras (Alarcon, 2020). La preocupación por el potencial impacto del aumento de los residuos en los sistemas costeros es de escala mundial, ya que representan una amenaza para la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, y ocasionan pérdidas económicas relacionadas a actividades como el turismo (UNEP, 2005). Además, tienen implicaciones sobre el desarrollo local, el valor de los inmuebles y las exportaciones, factores claves para el crecimiento económico de varios países (Terraza, 2009, en Pittaluga, 2016). Uno de los efectos más evidentes del manejo inadecuado de los residuos sólidos es el deterioro estético de las ciudades y del paisaje natural (Medina & Jiménez, 2001, en Pittaluga, 2016).

Al mismo tiempo, la actividad turística ineludiblemente trae consigo el aumento de la generación de residuos. De acuerdo con Galgani et al. (2015), citado en Alarcón (2020), en algunos destinos turísticos, la basura producida durante la temporada de verano representa hasta el 75% del total de desechos anuales. Además, se observa que los turistas generan entre un 10% y un 15% más de basura en comparación con los habitantes locales. Dicho aumento, afecta el entorno de los lugares turísticos, por ejemplo de forma indirecta; haciendo uso de suelo para el vertido o gestión de residuos y especialmente en lugares turísticos costeros de forma directa; mediante el vertido de residuos en las playas (Alarcón, 2020). Según Arcadis (2014), McIlgorm et al. (2008) y Kaza et al. (2018), citados en Andrioli (2023), se estima que aproximadamente el 80% de la basura marina tiene su origen en fuentes terrestres, como el manejo inadecuado de vertederos y rellenos sanitarios, el vertido por alcantarillados durante tormentas, las actividades industriales y el turismo costero.

Dentro del sector turístico, los servicios gastronómicos y hoteleros generan impactos ambientales que van desde la destrucción del ambiente natural para la construcción de las instalaciones, uso excesivo de recursos (agua, electricidad, gas), la utilización de productos no-reciclables, procedimientos ineficientes de reciclaje, utilización de productos tóxicos, desperdicio de alimentos y emisiones de dióxido de carbono a través del transporte de los clientes, empleados y proveedores (Schubert et al., 2010 en Pittaluga 2016).

De acuerdo a Pistorello et al. (2015, citado en Pittaluga, 2020) los restaurantes son los grandes generadores de residuos dentro de la industria de los servicios, ya que la producción de las preparaciones que consumen los clientes requiere un alto nivel de procesamiento de la materia prima, de la cual se utiliza solo una parte y se producen muchos desperdicios. Según datos de los Estados Unidos entre el 50% y 70% del peso de los residuos generados por los restaurantes consiste en residuos orgánicos compostables, el resto son embalajes y paquetes (Sustainable Food Service, 2016, citado en Pittaluga, 2020).

Por otro lado, el sector hotelero, comúnmente vinculado con la gastronomía, al desarrollar sus actividades y esfuerzos para satisfacer las necesidades de sus clientes también genera grandes cantidades de residuos sólidos. Broche-Fernández y Ramos-Gómez (2013) destacan que si no reciben la gestión adecuada, podrían afectar las instalaciones, a las personas que interactúan en ellas y el estado de los ecosistemas que los rodean.

En la hotelería la composición de los residuos sólidos también es, en su mayoría residuos orgánicos. Estos representan un 60% (WRAP, 2011; Filimonau & De Coteau, 2019) provenientes de las áreas de alimentos y bebidas y en menor proporción de jardinería (Pham Phu, Hoang, & Fujiwara, 2018). Se estima que el 70% de estos residuos, pueden ser evitados a través de su rastreo (Leverenz et al., 2020, citado en Benavides Rayo & Lara Napuri, 2021) y el reciclaje puede reducir su generación dentro de las instalaciones entre un 30% y un 70% (Pham Phu, Fujiwara, Hoang, Pham & Tram, 2019). Asimismo, se generan residuos inorgánicos como papel, vidrio, plástico y cartón en menor proporción a los residuos de alimentos (Pirani & Arafat, 2014, citado en Benavides Rayo & Lara Napuri, 2021).

Para ambos sectores, gastronomía y hotelería, existen evidencias de la significación que tienen los residuos en los destinos y del impacto que los mismos ocasionan. Siendo significativos por lo tanto, en relación a la propia fuente de valor y de demanda turística de dichos sectores. Por tanto, estos sectores tienen no solo una responsabilidad ambiental como generadores de residuos sino que además tienen la posibilidad de una motivación adicional, asociada al cuidado directo de su propia fuente de demanda (paisaje y calidad del destino turístico). Esto es especialmente importante en las localidades costeras, donde el atractivo turístico principal es la naturaleza y la calidad de las playas.

2.2. Turismo en las zonas costeras de Uruguay.

El turismo representa uno de los motores principales de la economía mundial, con un importante rol en el desarrollo socioeconómico de los países generando empleo e ingresos, creando empresas y puestos de trabajo (Plan Nacional de Turismo Sostenible, 2019). Mariani et al. (2014) y Kelly Pfeiff en Acosta Perez et al. (2020) lo mencionan como la segunda mayor actividad económica del mundo detrás de la industria del petróleo y sus derivados. Es así de relevante también, para la economía Uruguay; en 2017 previo a la pandemia representó el 8,4% del PBI nacional (CERES, 2022, citado en Antúnez, 2023). A su vez, en la costa Uruguay las actividades asociadas al turismo de sol y playa son de las principales.

El desarrollo del turismo en Uruguay comenzó por la zona costera del Río de la Plata a fines del S.XIX, formando parte del proceso modernizador, político, económico y social del país. Hasta ese entonces la economía estaba basada en la agro exportación y fue con el desarrollo del turismo que se comenzó a diversificar (Campodónico y Da Cunha, 2012). A inicios del S.XX el turismo se empezó a expandir por las costas del Océano Atlántico, principalmente del departamento de Maldonado y de forma un poco más tardía por el departamento de Rocha (Altmann, L, 2021).

El sistema territorial que incluyó espacios para la actividad turística derivó de los procesos industriales que sucedían a nivel mundial (Altmann, L, 2021). En la época industrial se priorizó la búsqueda de espacios de ocio y contemplación por fuera de las actividades y espacios cotidianos. Estos tuvieron una fuerte connotación asociada a la salud física y mental de las personas, y fue así que se puso de moda el famoso “baño de mar” como práctica curativa y saludable (Altmann, L, 2021). Arena, sol y mar, se instalaron de tal forma que hasta el día de hoy tienen gran relevancia. Estas dinámicas dieron lugar al turismo estacional, el fenómeno que Moreno (2007) describe como “turismo de masas”. Este tipo de turismo se caracteriza por el desplazamiento de grandes cantidades de personas desde sus lugares de residencia hacia otros destinos, principalmente zonas de playa y durante la temporada estival. Dicho movimiento se define por la estacionalidad, la cual provoca un aumento abrupto de la población en un corto período, principalmente en el primer trimestre del año en la costa oceánica de Rocha, mientras que para Maldonado no es tan acentuado (Casciani, 2002).

En Uruguay, como consecuencia de este fenómeno se incorporó en el litoral costero de Montevideo, Canelones, Maldonado y Rocha, un sin número de loteos y urbanizaciones destinados al uso balneario en un corto período de tiempo. En los tres primeros, con características similares: la forestación y los hoteles con casino. Esto difirió en Rocha ya que su inicio fue más tardío con balnearios más rústicos, con turistas locales, de lento crecimiento hotelero y con un único balneario planificado que fue La Paloma (Altmann, L, 2021). Por tanto, el desarrollo urbanístico en la zona costera se ha dinamizado de tal forma, que hasta los balnearios más remotos y alejados de la capital del país han sido urbanizados.

En esos inicios, la estructura de la urbanización y la planificación de los territorios costeros, fueron impulsados por la especulación sin contemplar las cualidades naturales de los lugares (Arana, 1983). Cosa que en la actualidad no ha cambiado, sino que se ha potenciado con el desarrollo inmobiliario y urbanístico. Según Arana (1983), la asignación de usos y actividades enfocadas plenamente en la especulación, determina que ciertas áreas de la zona costera excedan de su capacidad de sustentación, o se acerquen a límites inapropiados con efectos quizá irreversibles (p. 128).

La zona costera del este del Uruguay se ve fuertemente amenazada por el avance de los proyectos inmobiliarios como lo son clubes de campo, hoteles, glampings y barrios privados (de Álava, D. et al. 2011). El avance indiscriminado de dichos proyectos generan pérdida del valor paisajístico, el fraccionamiento del hábitat de las especies autóctonas, la contaminación de las napas freáticas, el aumento de residuos sólidos, entre otras. La acumulación de los impactos generados ha provocado el aceleramiento de la erosión costera y como consecuencia el deterioro socio ambiental de algunas localidades costeras, entre ellas La Paloma.

A su vez, Rocha es el departamento con la mayor cantidad de áreas protegidas (MVOTMA, 2019). Sin embargo, el rápido proceso de expansión y crecimiento urbano que está experimentando, está transformando en poco tiempo, áreas de gran importancia ecológica y patrimonial (Verrastro & Rodríguez-Gallego 2020).

Moreno, I. (2007) señala que a nivel mundial, la urbanización de las zonas costeras ha transformado lo que han sido previamente lugares prístinos en ciudades, generando así impactos significativos como la erosión costera, la intensificación del uso del suelo, pérdida de espacios públicos, pérdida de

biodiversidad y deterioro del paisaje. Estos efectos son resultado de las diversas actividades humanas (servicios) en estos territorios entre ellos: los baños de mar, la navegación, la pesca y uso de playas.

El incremento de actividades en un corto periodo de tiempo, genera impactos; con el aumento de la población ineludiblemente aumenta la generación y el vertido de residuos sólidos. *El impacto del turismo en las zonas costeras y particularmente en las playas, deja como resultado en cada temporada toneladas de basura, constituida por envoltorios de helados y bolsas plásticas de comida, latas de refrescos y cervezas, colillas de cigarrillos, botellas y envases plásticos de todo tipo* (Amigos del Mar, 2016).

Asimismo, los residuos sólidos en el entorno costero, junto con los impactos de otros usos, a menudo se combinan, produciendo efectos acumulativos (Falappa, Lamy, & Vázquez, 2019). Esto puede dar lugar a una cadena de eventos que agrava el deterioro ambiental (Moreno, 2007). Por citar un ejemplo; el aumento de la generación de basura va a requerir de más camiones transitando la zona costera para su gestión, lo que va a contaminar el paisaje (tanto visualmente como el aire con el humo de los escapes).

Por todo lo expuesto, las zonas costeras, representan un desafío mayor para conjugar el desarrollo de actividades humanas y en particular turísticas con la conservación de sus recursos y ecosistemas (van der Merwe & Lohrentz, 2001).

2.3. Economía circular y gestión integral de residuos sólidos.

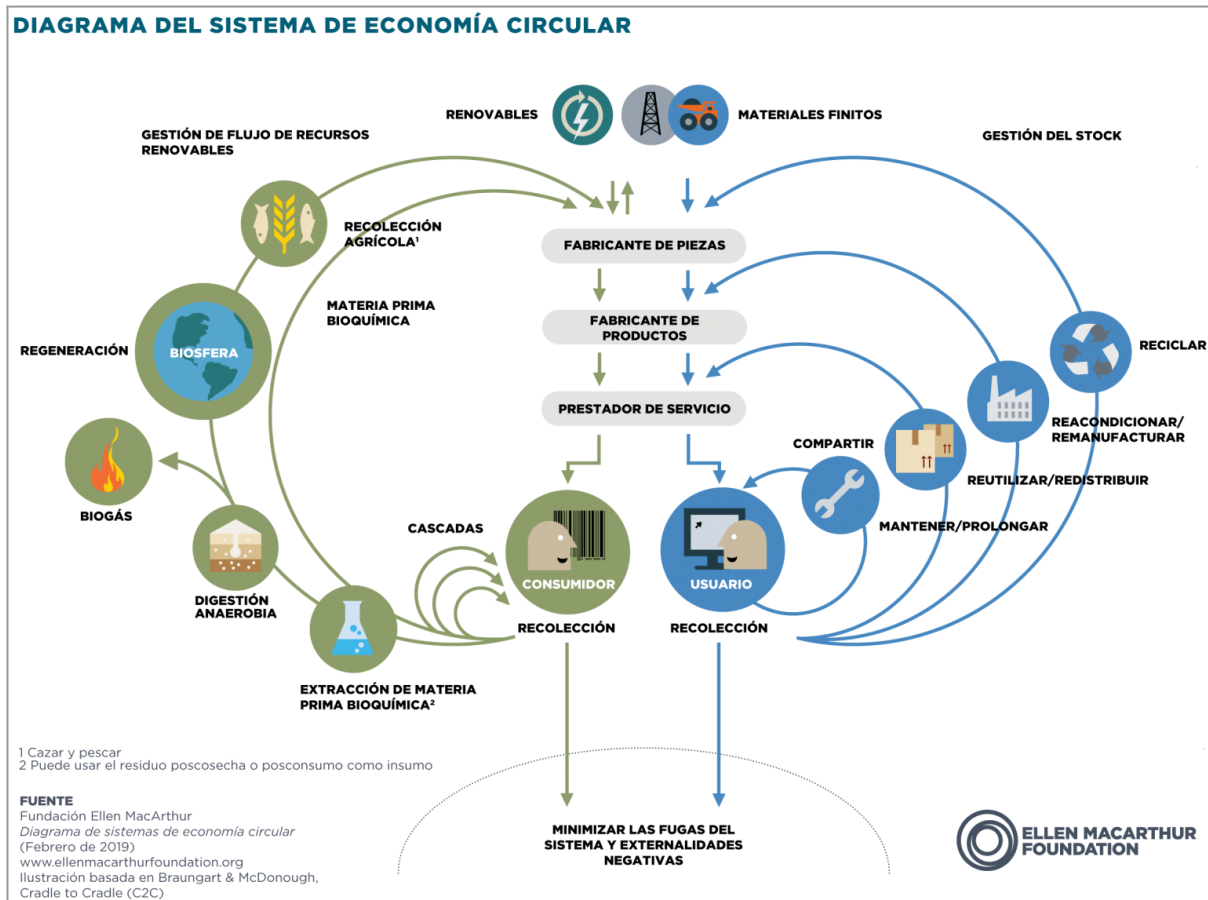
De acuerdo con el modelo económico lineal, todos los productos se convierten en desechos al final de su ciclo de vida. Este proceso comienza con la extracción de materias primas, sigue con el procesamiento y transformación en productos, continúa con su distribución y venta, y culmina en su uso y eventual desecho como residuos. El principio fundamental de este modelo es un consumo creciente, que impulsa el crecimiento económico y a su vez, conduce al deterioro ambiental (Falappa, Lamy, & Vázquez, 2019). Uno de los paradigmas recientes que intenta apaciguar esta situación es el de economía circular y plantea sustituir a escala global las prácticas de usar y tirar por las de rechazar, reducir, reusar y reciclar.

La Economía circular es un concepto económico asociado con la sostenibilidad y basado en el principio de «cerrar el ciclo de vida» de los productos, los servicios, los residuos, los materiales, el agua y la energía (Ghisellini et al., 2016; citado en Acosta Perez et al., 2020). Se basa en la función de regeneración de la naturaleza, donde los residuos no existen y todo recurso es aprovechado al máximo (ENEC, 2024). Propone un modelo de producción y consumo diferente que busca limitar exponencialmente los insumos de materias primas y energía. Al generar productos, también ayuda a mitigar los riesgos asociados con las externalidades y la escasez de materiales. (Morató et al., 2017 citado en Acosta Perez et al., 2020).

"La economía circular ofrece una oportunidad para mejorar nuestros sistemas de producción y consumo, de modo que se pueda alcanzar un crecimiento económico que no sea a costa del

agotamiento de recursos naturales y de la creación de externalidades negativas" (Gastelumendi et al., 2019).

Figura N° 1: Diagrama de economía circular Fundación Ellen MacArthur.



Fuente: Fundación Ellen MacArthur.

La fundación Ellen MacArthur¹ plantea el modelo circular, representado gráficamente en la Figura N°1 a través de la "mariposa" de economía circular (Ellen MacArthur, 2018), la que ilustra dos ciclos:

- Ciclo Técnico (lado derecho en azul): Enfocado en prolongar la vida útil de los productos.
- Ciclo Biológico (lado izquierdo en verde): Orientado a devolver los recursos a la naturaleza de manera equilibrada.

Los principios clave incluyen:

1. Preservación del Capital Natural: regenerar recursos renovables y evitar la extracción de no renovables. En sistemas agropecuarios, esto significa mantener o aumentar los servicios ecosistémicos; en materiales industriales, reducir el impacto ambiental.
2. Optimización de la Eficiencia: innovar para hacer más con menos, mejorando los procesos de transformación.

¹ Es una organización que se dedica a promover una economía circular y ha recibido reconocimiento por sus esfuerzos en esta área.

3. Eliminación de Factores Negativos: reducir o eliminar residuos, contaminación y emisiones mediante el reciclaje y la valorización energética.

Por otro lado, uno de los mayores desafíos sanitarios para las autoridades municipales en todo el mundo es la gestión integral de residuos sólidos (GIRS a partir de ahora), principalmente por la creciente generación y por la carga que representa para el presupuesto municipal (Abdel-Shafy & Mansour, 2018 citado en Benavides Rayo & Lara Napuri, 2021).

La GIRS se basa en el paradigma de la economía circular, y busca optimizar todas las etapas del ciclo de vida de los materiales, desde la extracción de materias primas hasta la recuperación de materiales al finalizar su uso. Este enfoque evita el destino final de los materiales en rellenos sanitarios. Las prácticas propuestas buscan una amplia innovación que minimice el descarte de residuos y, en su lugar, facilite la captación de materiales para el desarrollo de nuevos productos, fomentando así la creación de mercados para la valorización de residuos (Andrioli, 2023).

La GIRS requiere abordar todo el ciclo de vida de los materiales y aprovechar este enfoque para generar oportunidades sociales y económicas. Incluye la prevención, es decir evitar que los residuos se generen y la valorización; sacar el foco del desecho como tal y derivarlo a residuo, como material que tiene capacidad de ser reutilizado o reciclado (Andrioli, 2023).

En Uruguay, en los últimos años se vienen desarrollando herramientas de política pública nacional referidas a gestión integral de residuos, entre ellas la Ley 19.829 de Gestión Integral de Residuos de 2019 y el Plan Nacional de Gestión de Residuos de 2021. Ambas dan lugar a la actualización de paradigmas y exigencias hacia un abordaje más integral y abarcativo en la temática (Andrioli, 2023). Asimismo recientemente se lanzó la Estrategia Nacional de Economía Circular (ENEC), la que consiste en transformar las cadenas productivas y de consumo del país mediante el uso eficiente y circular de recursos, fomentando la innovación tecnológica y la colaboración entre diversos actores. Su objetivo es promover prácticas como el eco-diseño, el reuso de productos, el alquiler de artículos, el reciclaje y el desarrollo de nuevos negocios tecnológicos (Estrategia Nacional de Economía Circular de Uruguay, 2023).

La ley 19.829 de Gestión Integral de Residuos (2019), pone el foco en la disminución de la generación de residuos, en la responsabilidad del generador y establece instrumentos para potenciar el reciclaje y la valorización. Esta ley, instó al Poder Ejecutivo al diseño y aprobación de un plan nacional de GIRS en un plazo de dos años y con un alcance mínimo de diez años. A la vez, instó a los gobiernos departamentales a desarrollar sus correspondientes planes de gestión de residuos, de acuerdo con sus competencias, en un plazo de dos años desde la publicación del plan nacional y siempre utilizando este último como referencia (García Sánchez, 2022, p.11).

La ley tiene por objetivo prevenir y reducir el impacto negativo de la generación y del manejo de los residuos y reconocer sus posibilidades de generar valor y empleo de calidad. Obliga a las autoridades y a todos los habitantes a minimizar la generación de residuos y gestionarlos de acuerdo a lo que establece esta ley y demás normas que la regulen:

Art. 6. “El Estado, los gobiernos departamentales, los entes autónomos, los servicios descentralizados, todo órgano del Estado y las personas de derecho público no estatal, así como las personas físicas o jurídicas privadas, deben minimizar la generación de residuos y gestionar los mismos de acuerdo con lo que se establece en la presente ley y en las reglamentaciones específicas que se dicten en la materia”.

Art. 7. (Responsabilidad del generador). “Todo generador de residuos de cualquier tipo será responsable de la gestión de los mismos en todas las etapas, correspondiéndole la asunción de los costos para ello, salvo las excepciones que establece la ley y de conformidad con lo que disponga la reglamentación. Las distintas operaciones correspondientes a la gestión de residuos podrán ser cumplidas por terceros, siempre que se encuentren debidamente autorizados o habilitados según lo que establezca la reglamentación.”

Por otro lado, el Plan Nacional de Gestión de Residuos surge a partir de la ley como instrumento de planificación estratégica en la temática, y está dirigido a mejorar la gestión de residuos en el marco de la transición hacia un Uruguay más circular. Pretende el desarrollo progresivo de los siguientes resultados:

1. Generación. Disminución de la generación de residuos.
2. Recolección, transporte y disposición final. Hacer más eficiente la recolección.
3. Valorización. Promover la separación de residuos para potenciar el reciclaje de estos.
4. Inclusión social y formalización. Acabar con la informalidad del empleo.
5. Trabajo. Mejorar las condiciones de los trabajadores del sector.
6. Sostenibilidad económica. Para que tenga viabilidad a largo plazo.
7. Incorporación tecnológica, investigación e innovación. Priorizar algunas áreas como las de ecodiseño, materiales alternativos, pérdidas y desperdicios alimentarios, entre otras.
8. Fortalecimiento institucional. Mejorar la capacidad de gestión del Estado y organismos competentes.
9. Participación y educación. Subraya la relevancia de la Educación Ambiental en la transición hacia un modelo de economía circular y de mejora de gestión de los residuos.
10. Información y comunicación. A través del Sistema Único Integrado de Información sobre Residuos se dará seguimiento al plan (García Sánchez, 2022, p.12).

De los principales desafíos que presenta el plan es que para 2023 los departamentos deben contar con índices de recuperación de un 30 % y se deben haber cerrado o adecuado los sesenta sitios de disposición final que actualmente operan sin autorización ambiental (Sánchez, 2022).

2.4. Turismo sostenible.

Una forma de mitigar las problemáticas asociadas a la transformación no planificada del territorio costero, es integrando actividades turísticas con un enfoque de sostenibilidad. El concepto de desarrollo sostenible ha evolucionado desde la primera vez que se conoció en la década de los 80 hasta esta parte. En ese entonces, se definió como la forma de satisfacer las necesidades de las

generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las generaciones del futuro (WECD 1987, citado en Acosta Perez et al., 2020). Más adelante se incorporaron las dimensiones económica social y ambiental, Mebratu (1989) mostró que la sostenibilidad no significa una combinación de dichas dimensiones sino que la social y económica dependen exclusivamente de la ambiental. Recientemente se incorporó al enfoque de sostenibilidad la dimensión del “tiempo” haciendo alusión a que las acciones hacia la sostenibilidad tienen un impacto de corto, mediano y largo plazo (Lozano, 2008, en Pérez Acosta et al., 2020).

A nivel mundial se vienen desarrollando estrategias de desarrollo sostenible. Uno de los principales acuerdos mundiales vigente es la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible donde nuclea los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que representan una alianza mundial, impulsada por la ONU en conjunto con 193 países firmantes, en Septiembre del 2015².

Uruguay es uno de los países comprometidos en dicho acuerdo, que viene planificando e impulsando estrategias de desarrollo sostenible, entre ellas las anteriormente mencionadas (Ley 19.829 de Gestión Integral de Residuos de 2019, el Plan Nacional de Gestión de Residuos de 2021).

En lo que refiere a turismo sostenible, se desarrolló en 2019 una actualización del Plan Nacional de Turismo Sostenible 2009-2020. El actual plan (Plan Nacional de Turismo Sostenible 2030) se alinea con los ODS involucrándose específicamente en tres de ellos los que se muestran en la Figura N°2.

Figura N° 2: ODS involucrados en el Plan Nacional de Turismo Sostenible 2030.



Fuente: Plan Nacional de Turismo Sostenible 2030

Estos ODS proponen:

8.9 - De aquí a 2030 elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.

12.b - Elaborar y aplicar instrumentos para vigilar los efectos en el desarrollo sostenible, a fin de lograr un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.

14.7 - De aquí a 2030, aumentar los beneficios económicos que los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países menos adelantados obtienen del uso sostenible de los recursos marinos, en

² <https://sdgs.un.org/es/goals#history>

particular mediante la gestión sostenible de la pesca, la acuicultura y el turismo. (Plan Nacional de Turismo Sostenible, 2019)

Por otro lado, se han sumado diversas estrategias a escala nacional, alineadas con el desarrollo sostenible como el Sello Turismo Verde (SVT); un reconocimiento a través de un sistema de calificación aplicable a Servicios de Alojamiento Turístico que cumplan con requisitos de sostenibilidad turística, ambiental y social en el marco de las políticas y criterios nacionales e internacionales en el tema³.

En dicho aspecto relacionado a la actividad turística en sí misma, se puede observar que existe por parte de los viajeros una tendencia real hacia el “turismo sostenible”, que influye a la hora de elegir el destino, los proveedores turísticos y las experiencias que se quieren desarrollar. Cada vez aumenta más la cantidad de turistas que en sus decisiones de compra optan por tener un impacto positivo (Vázquez Burguete, Hidalgo Alcázar, & Lanero Carrizo, 2020). Según dichos autores entre las tendencias de turismo sostenible que eligen los turistas se encuentran: el turismo concienciado, que hace referencia a un mayor interés por los viajeros por analizar cómo destinos y proveedores turísticos abordan la sostenibilidad.; la batalla contra el plástico, que significa la creciente conciencia global sobre el daño que generan los microplásticos en los océanos y entornos de todo el mundo, aumentando la demanda de experiencias activas y sostenibles en el destino para revertir parte del impacto generado en el medio ambiente; y la lucha contra el desperdicio de comida, que refiere a la creciente conciencia sobre la comida desaprovechada. Por otro lado, también menciona como tendencia de turismo sostenible, el transporte ecológico y el aumento de la elección de los destinos secundarios.

Gastelumendi et al. (2019) señalan que es a través de la aplicación de los principios de economía circular que el sector turístico promete resultados más avanzados en sostenibilidad y rentabilidad, ya que ésta ayuda al desarrollo sostenible a rediseñar los productos y servicios a ofrecer.

Una GIRS en emprendedores turísticos, además de ser una responsabilidad, significa una oportunidad para ofrecer productos y servicios relacionados a la sostenibilidad, que los turistas están tendiendo a demandar. Y que, a su vez, podrían tener consecuencias muy positivas en el impacto medioambiental que implican, previniendo la contaminación y mejorando la calidad de las playas y los ambientes en los que se encuentran inmersos.

El rediseño de la gestión de residuos en operadores turísticos, hacia un enfoque integral que contemple todo el ciclo de vida de los materiales, y que además, sean estos aprovechados como oportunidad para favorecer las tramas sociales y económicas locales, representa una conjunción entre la economía circular y el turismo sostenible, de forma práctica y concreta.

³ <https://www.gub.uy/ministerio-turismo/institucional/programas/es-sello-verde-turistico>

3. Justificación.

3.1. La necesidad de instalar la GIRS en la actividad turística del municipio de La Paloma.

La generación de residuos sólidos crece anualmente de forma exponencial. Actualmente, el mundo genera alrededor de 3,5 millones de toneladas de residuos por día o 1300 millones de toneladas por año (Adipah & Nana Kwame, 2019). Un informe del Banco Mundial (2018), indica que el crecimiento de los desechos en el mundo será de un 70% hacia 2050 (Banco Mundial 2018, como se citó en Bartra & Delgado, 2020). Este constante aumento también se ve reflejado en la actividad turística, vinculado al transporte, alojamiento, gastronomía, entre otros.

Las zonas costeras se caracterizan por ser lugares de interés turístico donde suele darse el anteriormente mencionado “turismo de masas”. Con el aumento de población también aumenta el desarrollo de actividades y el uso de servicios, lo que repercute de forma directa en la generación de residuos. Olsen (2003) indica que las zonas costeras representan una de las mayores fuentes de ingresos de residuos a los océanos.

No obstante, el paisaje costero y la calidad de las playas representan la principal fuente de atracción de los turistas, por tanto resulta fundamental la reducción y gestión de residuos en dichas zonas.

La Paloma, es un aglomerado de balnearios costeros ubicados en el litoral este de Uruguay, que corresponden a la jurisdicción del municipio de La Paloma. Este abarca desde su límite más hacia el oeste en la Laguna de Rocha a su límite más hacia el este con el balneario San Antonio. Entre dichos límites comprende: Laguna de Rocha, La Paloma, La Aguada, Costa Azul, Antoniópolis, San Sebastián de la Pedrera, La Pedrera, Punta Rubia, Santa Isabel y San Antonio.⁴

Se caracteriza por sus amplios kilómetros de playas, que establecen un escenario perfecto para el disfrute y la relajación de las personas. Es por esto que La Paloma y los centros poblados aledaños, representan una gran importancia turística para el departamento de Rocha (de Soto et al., 2015). En el reciente mes de abril (2024) el senado promulgó la ley N°20.260 que declara al “Departamento de Rocha Capital del Surf Uruguayo”, principalmente por la relevancia que tienen las playas de La Paloma para practicar este deporte⁵.

Estas características hacen que la actividad turística sea una de las principales actividades económicas del balneario junto con la pesca artesanal. En base a datos procesados de INE 2019 (Mipymes) en todo el municipio de La Paloma existen 756 empresas registradas de las cuales 122 pertenecen al rubro de hotelería (16%) y 90 al rubro de la gastronomía (12%). Según Carrau y Moggi (2008), citado en de Álava et al. (2011) la ocupación laboral por actividad económica en la zona costera del departamento de Rocha está dada por hotelería, restaurantes y servicios, 27 %; construcción, 11.3 % y explotación de recursos naturales, 10 %.

Al municipio suelen llegar más de 50.000 turistas en picos de temporada alta (Muniz, S. comunicación personal 1/06/2022) con lo cual el uso del suelo, agua y electricidad en esos períodos

⁴ <https://municipios.gub.uy/la-paloma>

⁵ <http://www.diputados.gub.uy/data/docs/LegActual/Repartid/R0468-A01.pdf>

se ve fuertemente intensificado y además aumenta la generación de residuos sólidos. En un municipio donde viven aproximadamente 15.000 personas anualmente (Muniz, S. comunicación personal 1/06/2022), la abrupta llegada de turistas en un corto periodo de tiempo, determina dinámicas que repercuten en el territorio afectando los ecosistemas y el paisaje cultural (Verrastro & Rodríguez-Gallego 2020). En un estudio de manejo costero integrado realizado por de Álava et al. (2011) para el balneario de La Paloma y hasta Santa Isabel de la Pedrera, se identificó el turismo masivo como una problemática asociada a modalidades emergentes de uso del suelo en la zona; con el aumento del turismo el suelo rural ha sido desplazado por el suelo urbano.

Como resultado, las playas de La Paloma enfrentan una paradoja ambiental significativa. Por un lado, son afectadas por procesos naturales de erosión costera, como la alta energía del oleaje, la dirección e intensidad de los vientos y el régimen de lluvias. Sin embargo, estos factores naturales se ven agravados por la intervención humana, incluyendo defensas costeras no disipativas, muros y taludes de grandes bloques de piedra, así como obras, actividades y presencia de vehículos en las dunas, evacuaciones de pluviales en la arena y el robo de arena presentes en la mayoría de las playas de La Paloma (de Álava, 2007, como se citó en de Álava et al., 2011). Este conjunto de factores ha intensificado la erosión, resultando en la pérdida y degradación de las playas, con un impacto particularmente amenazante sobre el turismo.

Ocurre un fenómeno similar con los residuos sólidos urbanos generados por la actividad turística. Mientras el aumento del turismo incrementa la producción de residuos sólidos, el manejo inadecuado de estos puede convertirse en una amenaza para la propia actividad turística. En el municipio de La Paloma se recolectan 360 toneladas mensuales de residuos en temporada alta, de las que se valorizan 19,4 toneladas, mientras que en temporada baja se generan 105 toneladas mensuales, siendo menos de la mitad de la generación que en temporada alta. De estas (toneladas generadas en temporada baja) se valorizan 9,2. (de Soto, Pasquariello, S & Andrioli, 2024. Informe en preparación).

Por lo tanto, el deterioro de la calidad ambiental causado por una gestión ineficiente de los residuos sumado a los procesos de intervención humana mencionados anteriormente, pueden perjudicar la elección de los turistas al considerar a La Paloma como destino, creando una contradicción entre el crecimiento del turismo y la preservación del atractivo turístico del lugar.

3.2. La importancia de sistematizar el programa La Paloma Limpia Empresas.

La propuesta de esta investigación surge de las conclusiones generadas en la monografía presentada por Andrioli, L. en diciembre de 2023 en el marco de la Licenciatura en Gestión Ambiental, e intenta captar las recomendaciones allí generadas a partir de casos de gestión de residuos en municipios costeros a nivel internacional y aplicarlo a escala local. Dichas recomendaciones incluyen: la necesidad de generar investigación en la temática, evaluar y sistematizar experiencias prácticas ya ejecutadas con sus respectivas lecciones aprendidas, para de esta manera, fortalecer los programas de gestión de residuos a escala local en localidades costeras.

Como antecedentes directos a la propuesta de este trabajo, el municipio de La Paloma es reconocido a nivel nacional por su gestión de residuos, ya que en el año 2022 ganó el Premio Nacional de

Ambiente⁶. Dicho acontecimiento dio lugar a que sea un municipio inspirador para otras localidades del país en gestión de residuos y economía circular a través del programa La Paloma Limpia.

La Paloma Limpia es un programa de gestión socio-ambiental local que fue impulsado en conjunto entre el Municipio de La Paloma, la empresa de compostaje de residuos orgánicos Abono de Mar, la cooperativa de recicladores de Rocha 3R, la Dirección de Higiene de la Intendencia de Rocha, y la participación voluntaria de hogares y organizaciones locales. Desde sus comienzos ha generado una novedosa gestión basada en una red local que conecta generadores de residuos que clasifican, con emprendedores locales que los reutilizan y valorizan. También originó la creación de un centro de reciclaje local y desarrolló herramientas de difusión, sensibilización y educación ambiental mediante talleres y redes sociales (Andrioli, L., Pasquariello, S., & de Soto, C. 2022).

Una de las áreas de innovación del programa en los últimos años fue la gestión de residuos con empresas, a partir de la experiencia piloto *“Integración de pequeñas empresas locales a la gestión y valorización de residuos de La Paloma Limpia. Piloto demostrativo”* (piloto empresas a partir de ahora) financiada por ECCOSUR. Su principal objetivo fue ampliar el alcance y la sostenibilidad del programa, a través del involucramiento de empresas locales destinadas al turismo en la zona y ampliando y generando nuevas campañas de difusión y sensibilización. El proyecto se desarrolló entre noviembre del 2020 y marzo del 2021, con la participación activa de 5 empresas locales. Éstas reconvirtieron su gestión de residuos sólidos, logrando recuperar el 60% de los residuos generados equivalentes a 9 fracciones de residuos: plásticos (PET-PEAD), vidrios, papeles, cartones, metal (ferroso y no ferroso), orgánicos (principalmente restos crudos de vegetales), ecoladrillos (variedad de embalajes y otros residuos plásticos depositados dentro de un bidón plástico el cual se reutiliza como ladrillo de construcción) podas y aceite vegetal.

Se espera que esta investigación aporte al fortalecimiento de la gestión de residuos en el municipio lo cual beneficiará al territorio, en múltiples aspectos; por un lado, a través de la valorización de residuos que actualmente son basura y con el fortalecimiento de emprendedores locales, tendrá impactos económicos positivos. En sus aspectos ambientales, será favorecido por la disminución de residuos en playas, bosques y zonas urbanas y con ello la reducción de posibles vectores de enfermedades asociados. En sus aspectos culturales, el municipio será beneficiado con el incremento en la apropiación del programa por parte de la población, lo que repercute de forma positiva en la identidad del balneario. A su vez, un municipio costero que ofrece prácticas de turismo sostenible impactará positivamente en otras escalas de territorio, como pueden ser otros municipios, departamentos y/o países.

A partir de lo expuesto, el presente trabajo de investigación pretende realizar una sistematización y análisis crítico de dicha experiencia y evaluar la situación actual (2024) del programa La Paloma Limpia Empresas para generar recomendaciones que capitalicen las lecciones aprendidas y los desafíos a los que se enfrenta la actual gestión.

⁶ <https://lapalomahoy.uy/nota/4645/la-paloma-gano-el-premio-nacional-de-medio-ambiente>

4. Objetivos.

Objetivo General

Identificar desafíos y oportunidades para la mejora de la gestión de residuos sólidos en operadores turísticos en el municipio de La Paloma (Rocha) que puedan ser aportes para la gestión de residuos en otras localidades costeras.

Objetivos específicos

1. Realizar una sistematización y análisis crítico de la experiencia: *“Integración de pequeñas empresas locales a la gestión y valorización de residuos”* desarrollada en 2020 que dio origen a La Paloma Limpia Empresas.
2. Analizar la situación actual de La Paloma Limpia Empresas.
3. Identificar y generar recomendaciones para la mejora de la gestión de residuos sólidos en operadores turísticos.

Área de estudio.

El área de estudio de esta investigación pertenece a la República Oriental del Uruguay, específicamente al este del país, en el departamento de Rocha, tal como se observa en el Mapa N°1: Área de Estudio. Se trata del municipio de La Paloma, el que fue creado en el año 2010 por la Junta Departamental de Rocha en su decreto 5/2010 y se definió por los siguientes límites; Límite Oeste: Ribera este de Laguna de Rocha desde la desembocadura con el Océano Atlántico hasta desembocadura del Arroyo de las Conchas en Laguna de Rocha, por el mencionado Arroyo hasta Cañada de la Totorá y este hasta camino de empalme de Rutas 9 y 10. Límite Sur: Océano Atlántico desde desembocadura de Laguna de Rocha hasta el Faro de Cabo Santa María. Límite Este: Océano Atlántico desde Faro Cabo Santa María hasta Balneario Mar del Plata. Límite Norte: Camino de empalme de Ruta 9 y 10, desde Cañada de la Totorá hasta Ruta 10, desde ahí línea recta imaginaria hasta Balneario Mar del Plata.⁷

Entre dichos límites comprende: Laguna de Rocha, La Paloma, La Aguada, Costa Azul, Antoniópolis, San Sebastián de la Pedrera, La Pedrera, Punta Rubia, Santa Isabel y San Antonio.⁸

Dicho municipio cuenta con aproximadamente 32 km de playa (de Soto et al., 2015). Según el censo de 2011, la población anual es de 5516 habitantes (INE, 2011), pero se estima que en la actualidad la población anual supera los 15000 habitantes (Muniz, S. comunicación personal, 1/06/2022). Mientras que en temporada estival, con la llegada de turistas suelen darse picos de hasta 60.000 personas.⁹

La faja costera comprendida a lo largo de todo el municipio se presenta como una secuencia de arcos de playas arenosas y puntas rocosas, con dunas transversales móviles que durante el SXX fueron drásticamente reducidas por la forestación con especies exóticas (*Pinnus spp* y *Acacia longifolia*)

⁷ https://sig.rocha.gub.uy/sig/datapub/municipios/decreto_5-2010.pdf

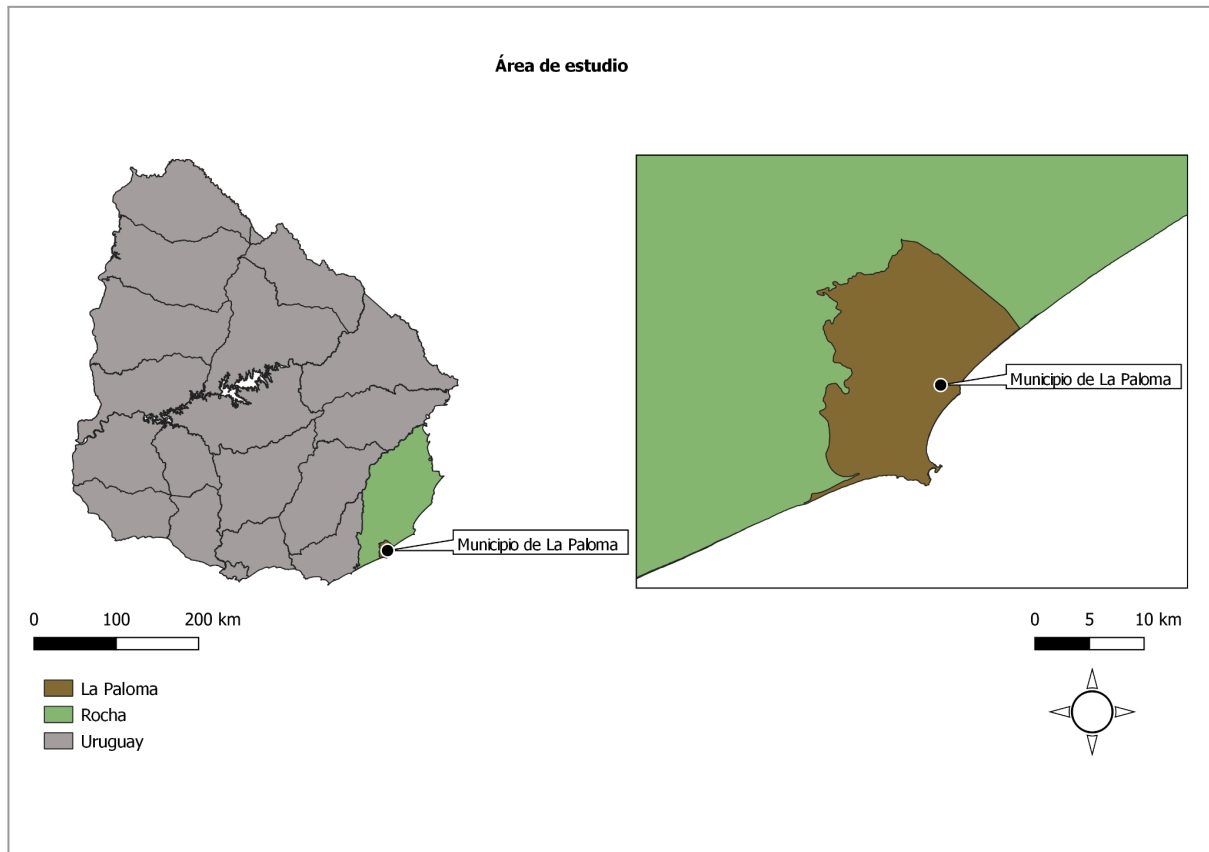
⁸ <https://municipios.gub.uy/la-paloma>

⁹ <https://www.lapalomahoy.uy/nota/4753/hay-60-mil-personas-en-los-balnearios-de-la-paloma->

(Masciardi et al., 2006, citado en de Soto, 2015), lo que generó la fijación de las dunas, causando el inicio e incremento de los procesos erosivos (de Álava, 2007 citado en de Soto).

Además, la faja costera del municipio comprende zonas de humedales y bañados, zonas de cárcavas milenarias, y una laguna costera de gran relevancia por su biodiversidad, que desde 2010 forma parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas como Paisaje Protegido.

Mapa N° 1: Área de estudio.



Fuente: elaboración propia.

5. Marco metodológico.

Esta investigación plantea un marco metodológico cualitativo que acepta y utiliza la subjetividad de quien investiga como una parte integral del proceso (Denzin & Lincoln, 2011 citado en Manrique et al, 2016) y donde la relación entre el investigador y lo investigado es un proceso bidireccional en el que ninguno se define por completo sin el otro, y ambos se ven afectados por el intercambio que genera ese conocimiento (Sandoval, J. 2016).

Esta relación imbricada entre sujeto y objeto de la investigación se denomina implicación (Manrique et al, 2016), que en esta propuesta se manifiesta en la participación de quien investiga en el caso de estudio desde múltiples roles y perspectivas. Por un lado, la investigadora participó del programa La Paloma Limpia (LPL a partir de ahora) de forma directa a lo largo del curso de la Licenciatura en

Gestión Ambiental (LGA a partir de ahora). Desde los inicios del programa en el año 2018, formó parte del equipo de educación ambiental junto con la tutora de esta tesis (Cecilia Laporta) desarrollando actividades de educación ambiental tanto en la comunidad como en centros educativos del municipio de La Paloma. Además, realizó una pasantía estudiantil en el marco de la LGA titulada: “Aportes al plan de gestión de residuos La Paloma Limpia” en el año 2019 tutorada por Cecilia de Soto, también implicada como tutora en esta investigación y co-fundadora del programa LPL.

Dichas actividades dieron lugar a la presentación de la propuesta *“Integración de pequeñas empresas locales a la gestión y valorización de residuos de La Paloma Limpia. Piloto demostrativo”* ante la Convocatoria de ECCOSUR donde quien investiga tuvo un rol técnico, articulando junto al equipo LPL y el CURE. De esta forma, se tuvo acceso directo a toda la información generada en el caso de estudio, y proximidad a los actores involucrados, lo que facilitó el acceso a fuentes de información y contactos para realizar entrevistas y encuestas.

En este contexto, se desarrolla el enfoque metodológico de estudio de casos y sistematización de experiencias. *“La sistematización de experiencias pretende interpretar de forma crítica una o varias experiencias a partir de su ordenamiento y reconstrucción, descubre o explicita la lógica del proceso vivido en ellas: los diversos factores que intervinieron, cómo se relacionaron entre sí y por qué lo hicieron de ese modo. La Sistematización de Experiencias produce conocimientos y aprendizajes significativos que posibilitan apropiarse de los sentidos de las experiencias, comprenderlas teóricamente y orientarlas hacia el futuro con una perspectiva transformadora”* (Jara, 2020, p. 4).

Lo propuesto por Jara, 2020 consiste en ordenar y reconstruir el proceso vivido, realizar una interpretación crítica del mismo, y finalmente extraer aprendizajes para compartirlos. A su vez, plantea que quien realice la sistematización debe haber sido parte de la experiencia, aspecto que se cumple en este caso.

En el marco de esta investigación, se analiza la experiencia desde un rol profesional utilizando una metodología que asegura relevar diversos intereses, voces y a través de la que se proponen recomendaciones de mejora y gestión para los actores involucrados en el programa desde el conocimiento profundo de la experiencia y la objetivación de las conclusiones.

5.1 Sistematización de experiencias.

La sistematización de experiencias sirve para comprender más profundamente nuestras vivencias y mejorarlas, intercambiar y compartir aprendizajes con experiencias similares, contribuir a la reflexión teórica con conocimientos derivados directamente de estas experiencias, e incidir en políticas y planes basados en aprendizajes concretos provenientes de situaciones reales (Jara, 2020).

Por tanto, implica el desarrollo de las siguientes etapas que se van desarrollando a lo largo del abordaje de los objetivos 1, 2 y 3.

A. El punto de partida:

a1. Haber participado en la experiencia.

a2. Tener registros de las experiencias.

B. Las preguntas iniciales:

b1. ¿Para qué queremos hacer esta sistematización?

b2. ¿Qué experiencia(s) queremos sistematizar? (Delimitar el objeto a sistematizar)

b3. ¿Qué aspectos centrales de esas experiencias nos interesa sistematizar? (Precisar un eje de sistematización)

b.4 ¿Qué fuentes de información vamos a utilizar?

b.5 ¿Qué procedimientos vamos a seguir?

C. Recuperación del proceso vivido:

c1. Reconstruir la historia

c2. Ordenar y clasificar la información

D. La reflexión de fondo: ¿por qué pasó lo que pasó?

d1. Analizar y sintetizar.

d.2 Hacer una interpretación crítica del proceso.

E. Los puntos de llegada:

e1. Formular conclusiones

e2. Comunicar los aprendizajes

5.2 Instrumentos metodológicos.

Tal como se muestra en la Figura N°3, los instrumentos metodológicos utilizados en el abordaje de los objetivos fueron los siguientes:

- Revisión bibliográfica.

La revisión bibliográfica es el punto de partida de la investigación, permite la aproximación al conocimiento de un tema y permite identificar qué se sabe y qué se desconoce del mismo. Es una sinópsis que resume diferentes investigaciones y artículos que permite dar una idea sobre cuál es el estado actual de la cuestión a investigar (Silamani J. Adolf, 2015). La etapa de revisión en la presente temática comenzó en el trabajo de monografía y continuó en la actual tesis.

- Grupo de discusión con el equipo técnico.

Estas instancias son encuentros grupales donde los participantes dialogan, debaten, negocian y consensan sobre el tema que se plantea. El espacio está coordinado por un moderador y se llega a conclusiones finales. Barbour lo define como *“cualquier debate de grupo se puede denominar grupo de discusión en la medida en que el investigador estimule activamente la interacción del grupo y esté atento a ella”* (Kitzinger y Barbour, 1999; Barbour 2013, citado en Castaño Molina et al., 2017), siendo este efecto lo que le diferencia de una entrevista grupal (Pedraz 2014).

- Entrevistas semiestructuradas.

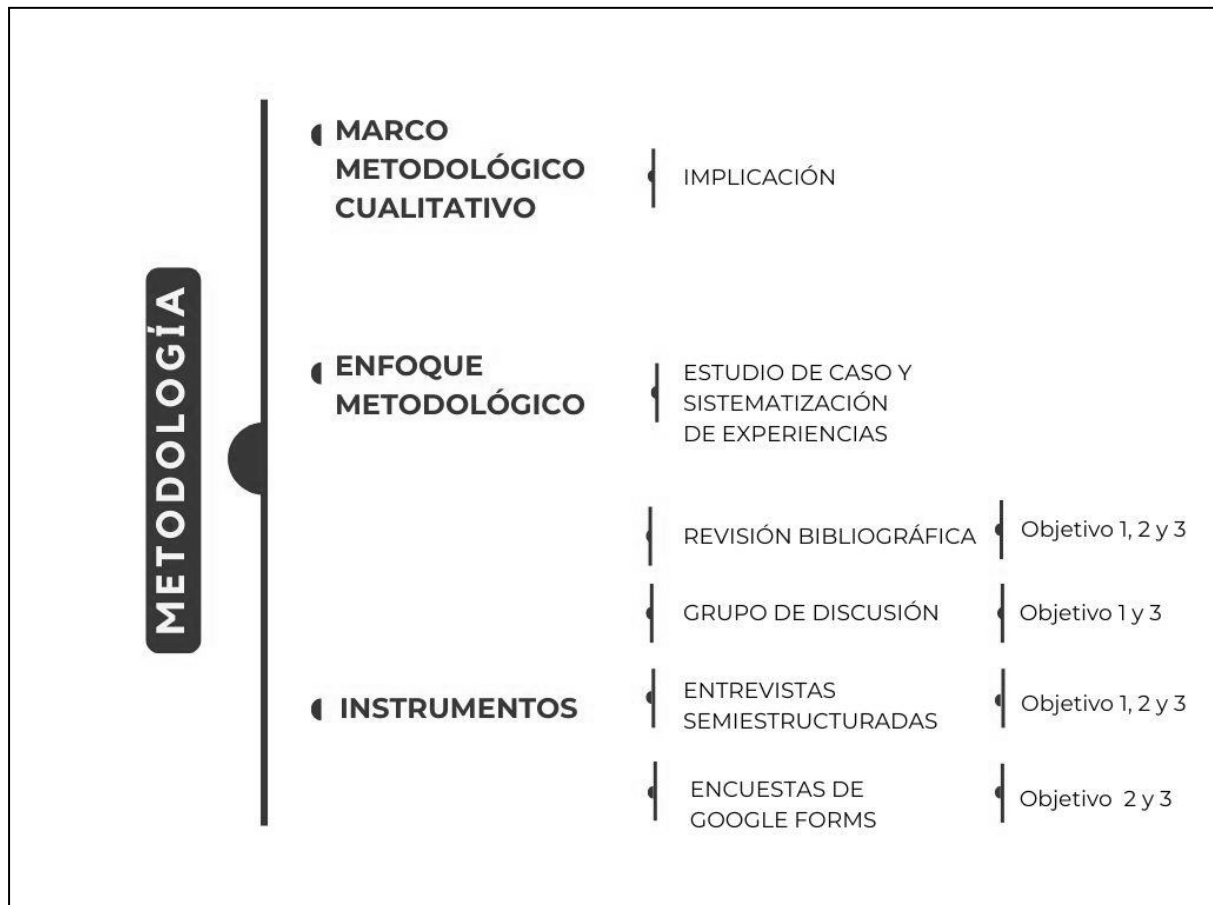
Las entrevistas son herramientas metodológicas que permiten obtener información cualitativa sobre el objeto de estudio, en donde el investigador pretende obtener información de forma oral y personalizada. La información será producto del relato del entrevistado con un fuerte componente subjetivo el que incluirá creencias, actitudes, opiniones o valores en relación con la situación que se está estudiando (García et al., 2022).

La tipología de semiestructurada se caracteriza por la planificación de la misma con un gui3n previo que determine la informaci3n que se quiere obtener. Las preguntas son del tipo abiertas, existe una acotaci3n en la informaci3n y el entrevistado debe remitirse a ellas (García et al., 2022).

- Encuestas de Google Forms.

Esta herramienta permite realizar formularios de forma intuitiva, rápida y sencilla. A la vez es de fácil acceso (a través de cualquier dispositivo con conexi3n a Internet) y es inmediata en el registro centralizado de los resultados (Gonzalo et al., 2017, citado en García Tormo, 2018).

Figura N° 3. Resumen de metodologí3.



Fuente: Elaboraci3n propia.

5.3 Herramientas metodol3gicas para el objetivo 1.

Objetivo 1: Realizar una sistematización y análisis crítico de la experiencia: “Integración de pequeñas empresas locales a la gestión y valorización de residuos” desarrollada en 2020 que dio origen a La Paloma Limpia Empresas.

Para este objetivo se realizó revisión bibliográfica y tal como lo sugiere la metodología de sistematización de experiencias, se realizó una revisión documental de la base de datos (Google Drive) del proyecto piloto, la que contenía planillas excel (información general del proyecto y trabajo realizado con las empresas), informes de avances de resultados e informes finales de Eccosur, encuestas de google forms realizadas a turistas, informes internos y de devolución de resultados con las empresas participantes. Los principales informes que fueron consultados en la investigación se presentan en Anexo N°1. Dicha revisión corresponde al punto A y B de la metodología de sistematización de experiencias: *El punto de partida: a2. Tener registros de las experiencias. (B. Las preguntas iniciales: b.4 ¿Qué fuentes de información vamos a utilizar? b.5 ¿Qué procedimientos vamos a seguir?).*

Con el fin de tener una visión global de los principales acontecimientos del proyecto, se realizó una reconstrucción de los hechos, a través de la narrativa de los mismos lo que se corresponde con el punto C de la metodología planteada (punto C. *Recuperación del proceso vivido: c1. Reconstruir la historia c2. Ordenar y clasificar la información*). La información se ordenó y clasificó como se presenta en la tabla N°1.

Para abordar los puntos D. *La reflexión de fondo: ¿por qué pasó lo que pasó? d1. Analizar y sintetizar. d.2 Hacer una interpretación crítica del proceso. E. Los puntos de llegada: e1. Formular conclusiones e2. Comunicar los aprendizajes* de la metodología antes mencionada, se realizaron entrevistas en profundidad con las principales partes del proyecto y sesiones de discusión con el equipo que llevó a cabo el proyecto.

Tabla N°1: Clasificación de la información relevada para el objetivo 1.

Categorías de clasificación de la información:	Subcategorías de clasificación de la información:
Información general del proyecto:	Contexto de la ejecución del proyecto
	Actores involucrados
	Etapas y actividades realizadas
Resultados de los objetivos:	Objetivos y actividades proyectadas y resultados obtenidos
Resultados del impacto del proyecto:	Dificultades y búsqueda de soluciones
	Lecciones aprendidas

Fuente: elaboración propia.

5.4 Herramientas metodológicas para el objetivo 2.

Objetivo 2: Analizar la situación actual de La Paloma Limpia Empresas.

Se realizaron entrevistas semi estructuradas previamente diseñadas con actores clave relacionados al programa LPL. Las entrevistas se diseñaron con un máximo de 20 preguntas cada una, agrupadas en diferentes aspectos a investigar, entre ellos: información general, recursos, logística, comunicación, recolección, y posibles proyecciones a corto y largo plazo (ver pauta en Anexo N°2). El tiempo máximo de duración de cada entrevista fue de 1 hora y 30 minutos y se realizaron en espacios públicos y emprendimientos gastronómicos de la zona.

Tabla N°1: Entrevistas realizadas.

Actor:	Rol en el programa:	Fecha:
Entrevista 1	Coordinadora del programa LPL	16/12/2023
Entrevista 2	Co-fundadora de LPL	27/02/2024
Entrevista 3	Referente municipal del programa	06/03/2024
Entrevista 4	Emprendedora involucrada en el Piloto	14/04/2024

Fuente: elaboración propia.

Por otro lado, se diseñó un formulario de google forms con 15 preguntas destinado a personas que tuvieran relación con los emprendimientos gastronómicos y hoteleros de La Paloma -ya sea por trabajar ahí o ser dueño/a. Dicho formulario se distribuyó a través del whatsapp de LPL.

5.5 Herramientas metodológicas para el objetivo 3

Objetivo 3: Identificar y generar recomendaciones para la mejora de la gestión de residuos sólidos en operadores turísticos.

Para este objetivo también se realizó revisión bibliográfica, entrevistas semi estructuradas y sesiones de discusión con involucrados en el proyecto y en la investigación. Además, se tomó toda la información recuperada de los objetivos anteriores y se realizó una sistematización y análisis crítico del cual surgieron recomendaciones que fueron organizadas en diferentes categorías: recomendaciones generales, recomendaciones por tipo de actor (operadores turísticos, gobierno nacional, departamental y local, academia y gestores ambientales y/o técnicos idóneos); y recomendaciones por área de gestión (logística, recolección, comunicación / educación).

6. Resultados

6.1. Resultados objetivo específico 1.

Objetivo 1: Realizar una sistematización y análisis crítico de la experiencia: “Integración de pequeñas empresas locales a la gestión y valorización de residuos” desarrollada en 2020 que dio origen a La Paloma Limpia Empresas.

A partir de la metodología de sistematización de Jara se obtienen como resultado las siguientes dimensiones de análisis de la experiencia:

6.1.1 Contexto de la ejecución del proyecto y actores involucrados.

El proyecto piloto se tituló *“Integración de pequeñas empresas locales a la gestión y valorización de residuos de La Paloma Limpia. Piloto demostrativo”*. Su principal objetivo fue ampliar el alcance y la sostenibilidad del proyecto socioambiental La Paloma Limpia, a través del involucramiento de empresas locales destinadas al turismo en la zona y generando nuevas campañas de difusión y sensibilización del programa. El proyecto comenzó a fines de octubre del 2020 y culminó en abril de 2021 y fue financiado por ECCOSUR mediante el llamado a convocatoria en el que se presentaron Abono de Mar y La Paloma Limpia como proponentes. Uno de los desafíos más importantes que presentó fue haberse realizado en época de COVID -19.

ECCOSUR (Espacios de Coordinación de las Convenciones de Río para un Crecimiento Sostenible) se implementó a través del anterior Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA), en coordinación con las organizaciones de la sociedad civil Fundación Ecos, Vida Silvestre, CEUTA, CIEDUR y Aves Uruguay, gobiernos locales y la academia. Se llevó adelante durante cuatro años apuntando al fortalecimiento de las capacidades público-privadas, para establecer mejores mecanismos de consulta e incorporar consideraciones ambientales al proceso de toma de decisiones para el desarrollo sostenible del país.¹⁰

Fue así que dio apoyo a una Estrategia de Desarrollo de Capacidades Transversales del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) que integró elementos de innovación, ciencia, conocimiento, gobernanza y participación a la dimensión ambiental del desarrollo sostenible. Tuvo como público objetivo los gobiernos departamentales, organizaciones de la sociedad civil, grupos de productores familiares de Lavalleja, Maldonado, Rocha y Treinta y Tres.¹¹

En el marco de ECCOSUR fueron subsidiados proyectos de comunidades locales, organizaciones de la sociedad civil y grupos locales de productores familiares de la Región Este, vinculados a los objetivos de las Convenciones de Río: Cambio Climático (CMNUCC), Lucha contra la Desertificación (CLD), y Biodiversidad (CDB), en las áreas de mitigación y adaptación al cambio climático, conservación y uso sostenible de la biodiversidad, y restauración y prevención de la degradación de la tierra (ECCOSUR, 2020). La convocatoria se realizó con el propósito de elaborar e implementar propuestas de gestión ambiental a nivel local que integraran los objetivos de las convenciones, buscando fortalecer las capacidades de estos colectivos para influir en las políticas públicas ambientales. También apuntó a compartir metodologías y estrategias, con el fin de que las organizaciones pudieran beneficiarse mutuamente y fomentar el trabajo en red (ECCOSUR, 2020).

¹⁰

<https://www.gub.uy/agencia-uruguay-cooperacion-internacional/comunicacion/publicaciones/tejiendo-comunidades-sostenibles>

¹¹ <https://vidasilvestre.org.uy/gestion-para-la-conservacion/eccosur/>

En 2018 ECCOSUR impulsó una primera convocatoria en la que desde el programa de gestión de residuos LPL se presentó una propuesta con el propósito de, por un lado fortalecer el programa y por otro lado, replicarlo en diferentes balnearios costeros de Uruguay. Dicha propuesta no fue aprobada. Sin embargo, se realizó una segunda convocatoria donde algunos proyectos fueron re-convocados especialmente para reformular la propuesta a nuevas condiciones presupuestales menores y ejecutarla. Fue así que en octubre del 2020 se volvió a presentar el proyecto con objetivos diferentes y similar propósito dando lugar al proyecto piloto *“Integración de pequeñas empresas locales a la gestión y valorización de residuos”*.

Hasta antes del proyecto ECCOSUR, el programa LPL no tenía la capacidad de ofrecer a las empresas (grandes generadores) el servicio que estas requieren (no se les podía dar recipientes y tampoco se podía responder con los plazos y volúmenes de recolección que necesitaban). Por tanto, sólo participaban empresas pequeñas con escalas similares a las de un hogar, o empresas muy involucradas que llevaban sus residuos al centro de reciclaje, cuando podían (Cecilia de Soto, comunicación personal, 14 de abril de 2024). Sin embargo, por su condición de balneario costero, existen en el municipio diversas empresas destinadas a ofertas turísticas que requieren de condiciones especiales de vinculación con el programa, por ejemplo: alta periodicidad de retiro, adecuación de espacio y logística para grandes volúmenes, entre otros. En ese contexto, se constató la demanda por parte de operadores turísticos que deseaban ser parte del programa lo que impulsó a las técnicas de La Paloma Limpia a formular el proyecto.

El principal postulante del proyecto fue Abono de Mar, dado que el llamado de Eccosur tenía como destinatarios empresas y emprendimientos locales, y esta empresa ya trabajaba en alianza con el municipio de La Paloma desde el año 2016. Además, un aspecto significativo del proyecto fue que contó con la participación y articulación de diferentes actores claves. El Centro Universitario Regional Este (CURE) estuvo involucrado con el proyecto de diversas maneras. A través de la LGA estuvo involucrado en el seguimiento y acompañamiento de los proyectos de Eccosur, ya que todos los proyectos financiados fueron acompañados por estudiantes avanzado/as y egresado/as de la LGA. Más allá de Eccosur, el CURE también desarrolló diversas pasantías y actividades de extensión, tanto con La Paloma Limpia como con Abono de Mar. Por otro lado, las tres técnicas del proyecto piloto estaban involucradas con el CURE, en tanto dos eran estudiantes de la LGA y otra era docente y co-directora de Abono de Mar. El Municipio de La Paloma como ejecutor responsable del proyecto LPL, fue co-postulante del proyecto. La Corporación Rochense de Turismo (CRT) como gremial de empresas del sector turístico en la zona, participó como aliado estratégico desde la formulación del proyecto facilitando la convocatoria a las empresas socias de la zona y fue un beneficiario directo en tanto, los objetivos del proyecto se alineaban con sus objetivos estratégicos. Como contraparte participaron operadores turísticos de la zona; principales beneficiarios de la propuesta.

6.1.2 Objetivos, actividades proyectadas y resultados obtenidos del proyecto piloto “Empresa Limpia”.

Tabla N°2: Objetivos y resultados esperados del proyecto piloto.

Objetivo general	<i>Ampliar el alcance y la sostenibilidad del proyecto socioambiental La</i>
-------------------------	--

	<i>Paloma Limpia</i>
Objetivos específicos	<i>1. Generar una red de emprendimientos locales micro y pequeños que clasifican y reciclan materiales a partir de mecanismos de coordinación y logística grupal, que permitan integrarse al sistema de La Paloma Limpia.</i>
	<i>2. Generar mecanismos para la sostenibilidad de La Paloma Limpia, ampliando y consolidando las campañas de difusión y sensibilización incluyendo nuevos elementos y medios de comunicación y públicos objetivos (mipymes, turistas, etc.)</i>
Resultados esperados para el objetivo 1	<i>1.1. Entre 5 y 8 empresas se incorporan al sistema de plan de gestión de residuos del proyecto, clasificando y valorizando la totalidad de sus residuos (orgánicos y no orgánicos).</i>
	<i>1.2. Los equipos de trabajo de las empresas adquieren conocimientos y herramientas para una eficiente gestión de residuos.</i>
Resultados esperados para el objetivo 2	<i>2.1. La Paloma Limpia amplía y potencia sus herramientas de difusión y sensibilización</i>
	<i>2.2. Se generan mecanismos tercerizados para la logística de residuos (fletes locales), que permiten viabilizar la valorización de los residuos clasificados por los emprendimientos participantes</i>

Fuente: Formulario para presentación de proyecto Eccosur 2020.

En la tabla N°2, podemos ver los objetivos iniciales del programa con sus correspondientes resultados esperados. A continuación se desarrolla un análisis de lo proyectado, lo concretado y las lecciones aprendidas.

En lo que refiere al objetivo general se logró ampliar el alcance de LPL mediante la incorporación de cinco empresas turísticas al programa que se beneficiaron con un plan específico y personalizado de gestión integral de residuos reciclables generados y clasificados en los 3 meses, logrando recuperar un total de 27 m3 equivalentes a 1.3 toneladas de residuos reciclables y por otro lado, 1 tonelada de residuos orgánicos compostables.

El objetivo 1 se logró mediante la generación de una red de empresas que se integraron voluntariamente a LPL. Estas empresas se dividen en dos rubros: gastronomía (Naranja Lima, Cocina de la Barra) y alojamiento (Piedra Alta Hostel, Anaconda Club y Piccola Marina). Se desarrolló un plan de gestión de residuos personalizado para cada empresa que involucró aspectos de la generación, comunicación y recolección adaptados a sus necesidades específicas, dimensiones y tipos de residuos generados. Se destacó la importancia de la comunicación entre las empresas para evaluar sus prácticas de gestión de residuos y se enriqueció el proceso mediante el intercambio de experiencias entre ellas.

Las empresas recibieron una serie de informes elaborados a partir del intercambio entre el equipo técnico y sus representantes, los cuales permitieron definir planes de gestión personalizados. Cada empresa recibió su plan de gestión de residuos, que incluía datos específicos sobre la generación de residuos (clasificados por tipo de residuo, por persona y en relación con el porcentaje de ocupación, entre otros). Cada empresa recibió su plan de gestión de residuos, que incluía datos específicos sobre la generación de residuos (clasificados por tipo de residuo, por persona y en relación con el porcentaje de ocupación, entre otros). Las auditorías resultaron muy valiosas para los empleados y representantes de las empresas, quienes prepararon los recipientes en "condiciones óptimas" para iniciar el registro. Esta metodología de cuantificación de residuos se considera efectiva para sensibilizar y visibilizar la variedad de residuos generados, así como el porcentaje de recuperación.

En cuanto a la comunicación y sus medios, se desarrolló una página web que ofrece información clave sobre el programa LPL y se compartió contenido en redes sociales (Instagram y Facebook), mejorando su diseño y visibilidad. Además, se elaboró una Guía Práctica de Gestión de Residuos¹² dirigida a operadores turísticos. Esta guía se distribuyó a los operadores participantes y a la CRT para que pudiera ser divulgada entre otros operadores.

6.1.3 Principales resultados del proyecto piloto "Empresa Limpia".

- Se estableció una tasa de recuperación del 60% de lo que se generó (estimaciones de auditoría) y lo recuperado (fletes que llegaron al CDR).
- En total se recuperaron 27 m3 (1.3 toneladas) de residuos reciclables generados y clasificados en las 5 empresas en los 3 meses.
- Se recuperaron 9 tipos de materiales: plástico (PET-PEAD), papel, cartón, metal (ferroso y no ferroso), vidrio, orgánicos, podas, ecoladrillos y aceite usado de cocina.
- Todas las empresas lograron compostar sus residuos orgánicos, en algunos casos mejoraron su sistema (Naranja Lima - La cocina de la barra) y en otros se implementó mediante la incorporación de composteras (Anaconda Club, Piccola Marina, Piedra Alta).
- Se generaron 3 circuitos de recolección de residuos, circuito 1 recolección de Anaconda Club, Naranja Lima y Piccola Marina - Centro de Reciclaje, circuito 2 Cocina de la barra - Centro de Reciclaje y circuito 3 Piedra Alta Hostel - Centro de Reciclaje.

6.1.4 Actividades, etapas y estrategias de comunicación y logística.

El proyecto piloto desde su comienzo implicó un trabajo conjunto con las empresas, que constó de varios intercambios. Estos tuvieron por objetivo generar una GIRS óptima para cada empresa lo que se realizó a través de etapas y actividades, que fueron acompañadas a lo largo del proceso con estrategias de logística y comunicación. A continuación se presenta el proceso mencionado:

Actividad inicial.

- **Convocatoria.** La misma fue anunciada por Abono de Mar, La Paloma Limpia y la Corporación Rochense de Turismo a los operadores turísticos de la zona. Esta actividad se realizó en el Centro Cultural de La Paloma, dando a conocer la planificación del proyecto para la

¹² https://drive.google.com/file/d/1em_3OdfgzFKpODI7Sindr-V2VLJID40K/view

temporada 2021. Luego de varios intercambios, 5 empresas decidieron formar parte de la propuesta.

Etapas siguientes.

- **Prediagnóstico de gestión de residuos.** Esta fue la primera visita a la empresa por parte de las técnicas del proyecto piloto, donde se realizó un recorrido por todas las áreas, se registraron las características del lugar y se realizó un cuestionario a los responsables de la empresa. Una vez finalizada la actividad se hizo una devolución escrita a cada empresa con las principales conclusiones (ver Anexo N°3).
- **Auditoría de residuos.** Se realizó una auditoría donde se cuantificó la totalidad de los residuos generados en 48 horas. Los residuos se clasificaron y se midió peso y volumen por tipo de material (plásticos, latas, cartón, etc). Luego se estimó lo que cada empresa puede llegar a generar en temporada alta y se hizo una devolución por escrito de los datos. En la Figura N°4 se muestran diferentes imágenes de auditorías de residuos con los procesos mencionados anteriormente. En la imagen superior derecha, la clasificación realizada por uno de los emprendimientos gastronómicos, en la imagen del lado izquierdo el equipo técnico pesando residuos orgánicos y por último en la imagen inferior derecha, el equipo técnico registrando los datos asociados a los residuos generados por un emprendimiento en la auditoría de residuos.

Figura N°4: Imágenes de auditorías de residuos.



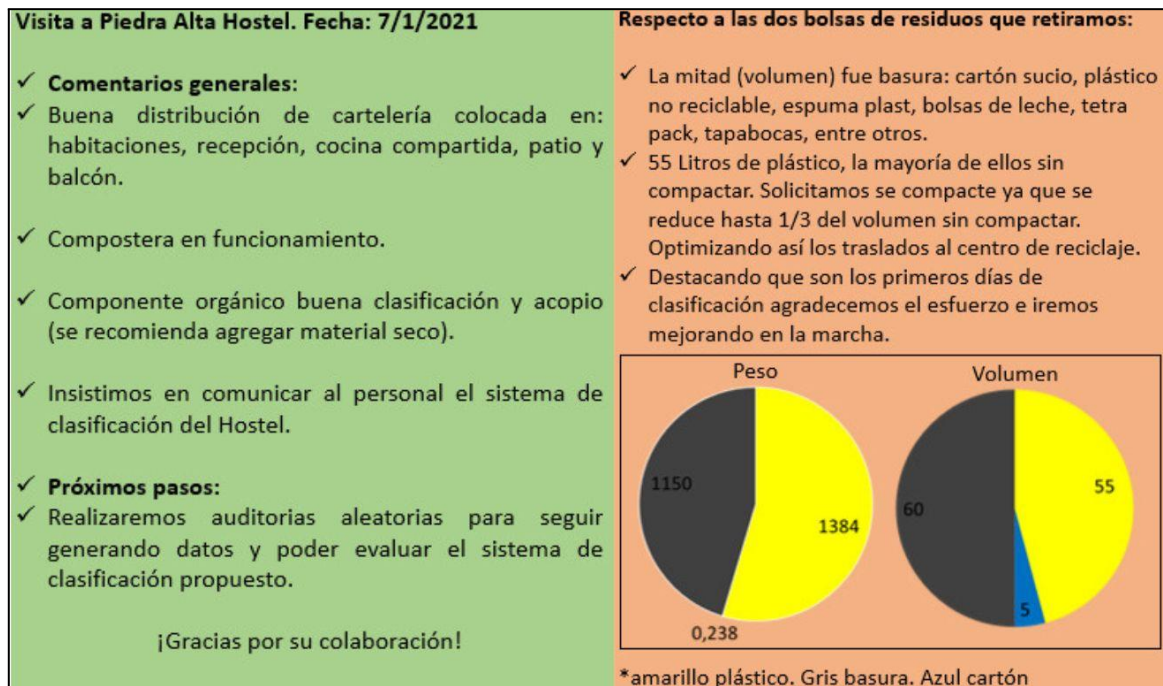
Fuente: elaboración propia.

- **Pre propuestas de gestión de residuos.** Se realizó una propuesta preliminar de alternativas para la gestión de residuos la que presentaba aspectos logísticos (recipientes, instalaciones) de comunicación (cartelería) y financieros (costos asociados). Luego del diálogo en la empresa con los responsables se terminaron de definir: áreas de clasificación, espacios y logística, cantidad y tipos de recipientes y la cartelería.
- **Propuesta final de gestión de residuos.** Una vez definida la alternativa viable preferida por la empresa, la propuesta final de cambios en gestión de residuos para cada empresa fue enviada vía email para su aprobación escrita por cada una de ellas (ver Anexo N° 3). Estas etapas formaron parte del diagnóstico de generación de residuos y propuesta de mejora en la gestión de los mismos, durando aproximadamente un mes y medio.
- **Seguimiento y evaluación.** Una vez implementado el piloto en las empresas el equipo técnico realizó diferentes **visitas** a lo largo de toda la temporada con el objetivo de acompañar en el proceso a las empresas además de evaluar las principales dificultades y generar alternativas a lo que no funcionó. Por ejemplo: se verificó que tanto recipientes como cartelería estuvieran en condiciones óptimas, se agregó cartelería en zonas donde se constató que era necesario reforzar la comunicación, se generaron instancias de intercambio sobre las principales dificultades que ellas/os visualizaban en la gestión de residuos en la empresa y se realizaron las mejoras necesarias.

Otras actividades de la etapa de seguimiento y evaluación.

- **Controles de residuos.** Por otro lado, se realizaron controles de residuos en el Centro de Reciclaje de Residuos con los materiales que llegaban de las empresas. En estos, se cuantificó el peso y volumen por tipo de residuo clasificado, lo que permitió observar los errores de clasificación por empresa (peso y volumen de basura). Luego de los controles de residuos se le hizo una devolución (ver Figura N°5) con los resultados y sugerencias para mejorar la clasificación, el acondicionamiento y la captación de materiales.

Figura N° 5. Devolución de control de residuos a Piedra Alta Hostel.



Fuente: Base de Datos Eccosur Empresas, La Paloma Limpia.

- **Segunda auditoría de residuos.** Esta se realizó en cada empresa, con el objetivo de medir la generación en alto nivel de ocupación (carnaval) para así comparar alto y bajo nivel de ocupación (temporada baja/ temporada alta).
- **Visita de seguimiento a composteras.** En algunos casos se detectaron inconvenientes con el uso de la misma, como por ejemplo exceso de humedad y putrefacción, para esto se realizó mantenimiento con incorporación de materiales secos, microorganismos eficientes nativos (MEN) y se les dejó materiales para continuar con el mantenimiento y así optimizar su funcionamiento.
- **Reposición de los recipientes de pre-acopio.** Para los casos en que los recipientes de pre-acopio terminaban en el centro de reciclaje con el cierre del flete (como por ejemplo cajones con vidrio), se les repuso los recipientes vacíos cada vez que el flete iba a la empresa, con el objetivo de evitar las dificultades de acopio.

A modo de síntesis las etapas realizadas por el equipo técnico de LPL Empresas se resumen en la Figura N°6, mientras que la convocatoria, :

Figura N° 6. Etapas implementadas en el proyecto piloto.



Fuente: elaboración propia.

Estrategias de logística y comunicación.

- **Logística.** Para la logística se contrató un flete tercerizado para la recolección de residuos clasificados por las empresas, mediante una planificación previa de días y recorridos, resultando un circuito de 3 veces por semana a 4 empresas diferentes. La recolección contó con un seguimiento cercano por parte del equipo técnico y fue sistematizada por el fletero a través de un registro de planillas donde se contabilizaron los volúmenes por tipo de material. Sumado a la recolección se implementó un registro de viajes y materiales que fue suministrado por el propio fletero. La recolección comenzó a circular a finales de diciembre y se extendió hasta octubre del año siguiente.
- **Comunicación.** En base a todas las actividades realizadas se desarrollaron estrategias de comunicación específicas para cada empresa contemplando el tipo de cartelería necesaria según las diferentes áreas y perfil de la empresa (espacios comunes, habitaciones o cabañas, patio o jardines, etc) en la Figura N°7 se puede ver del lado inferior izquierdo, cartelería ubicada en el área de cocina de Piedra Alta Hostel y en el lado superior derecho, cartelería ubicada en el espacio común de la Cocina de la Barra, donde llegan los turistas. Para con los turistas, las formas de comunicación fueron principalmente a través de cartelería pero también se complementó con información digital la cual se pueden ver ejemplos en el lado superior izquierdo e inferior derecho de la Figura N°7. Además, se creó la página web de La Paloma Limpia¹³ con información tanto del programa como del plan piloto

¹³ <https://lapalomalimpia.com/>

con empresas turísticas. El diseño de la cartelería, la página web y las placas digitales fueron realizadas por una técnica en comunicación que formaba parte del programa LPL.

Con los operadores turísticos la comunicación fue personal a través de visitas a los emprendimientos, además de telefónica y vía email y whatsapp, el abordaje de dicha comunicación también contempló el vínculo directo del personal con el turista, siendo este último muchas veces el principal destinatario de la información.

Figura N°7. Imágenes de formatos de comunicación del proyecto piloto.



Fuente: elaboración propia.

6.1.5 Principales dificultades del proyecto piloto.

A continuación se presentan las principales dificultades del proyecto piloto destacadas por el equipo técnico.

- **La situación sanitaria de la pandemia provocada por el COVID - 19** y sus impactos especialmente en operadores turísticos, generó una menor disposición a ser contraparte y realizar inversiones debido a la inestabilidad económica y una expectativa desfavorable de lo que sería la temporada en pandemia.

Por otro lado, dicha situación repercutió en la comunicación del programa. El equipo técnico constató la presencia de abundante cartelera referida a los protocolos obligatorios de buenas prácticas ante el COVID-19, la que se estima que dificultó la implementación de cartelera asociada a la GIRS en espacios visibles de las empresas.

- **Errores de acondicionamiento y clasificación de los materiales reciclables.** Mediante las visitas y las auditorías de residuos se pudieron ver errores en la clasificación de los residuos por parte de los turistas y personal de empresas. Esto significa materiales mal clasificados y otros errores de acondicionamiento como materiales sucios. Esta situación enlenteció el camino del reciclaje y aumentó los esfuerzos en el procesamiento, por tanto también los costos (requirió mayor tiempo de acondicionamiento en el Centro de Reciclaje). Los errores pudieron estar asociados a no haber adquirido la información comunicada, la existencia de carteles y recipientes no asegura la correcta clasificación. También se puede asociar a los cambios de hábitos en “modo vacaciones” y a la particularidad de la clasificación (sistema La Paloma Limpia) diferente al programa de clasificación del lugar de residencia de los turistas. Además se identificó cierta resistencia al cambio en el área de la cocina de uno de los emprendimientos. Otra barrera identificada fue la obligatoriedad, se identificó que en estas condiciones la clasificación de los materiales tuvo más errores.
- **Acondicionamiento de los materiales orgánicos.** El equipo técnico subestimó la importancia del seguimiento y acompañamiento en el proceso de compostaje. Las composteras instaladas tuvieron un impacto positivo pero se identificó que es necesario el constante mantenimiento (revolver, aplicar material seco, MEN, etc), de lo contrario los residuos orgánicos depositados en grandes cantidades en compostera, tienden a compactarse dando lugar a su putrefacción; la que trae generación de olor y posible aparición de animales, hongos y/o bacterias. Dicho estado de la compostera es perjudicial para un emprendimiento turístico que debe cuidar la calidad del espacio que ofrece.
- **Otros usos de los kits de reciclaje.** El kit de reciclaje consistió en una bolsa chismosa de tela y plástico reciclado (impermeable por dentro), hecha por una emprendedora de la zona, con su respectiva indicación de uso: materiales reciclables. En algunas ocasiones el personal de diferentes empresas pudieron constatar de que dicha chismosa era destinada por visitantes para otros usos como por ejemplo para hacer mandados.

6.1.6 Lecciones aprendidas.

- Se identificó como fundamental el acompañamiento y seguimiento constante del proceso de GIRS en la empresa, ya que clasificar residuos implica mucho más que poner recipientes. Requiere de un proceso de incorporación de nuevas prácticas de GIRS, primero que nada del propio personal de la empresa y luego de los turistas. Esto viene acompañado ineludiblemente de visitas constantes a la empresa, además del diseño de material educativo

en conjunto con otras estrategias de educación como pueden ser intervenciones, talleres, juegos, etc.

- **Compromiso de la dirección de la empresa.** La convicción de los emprendedores en cuanto a la gestión integral de residuos como oportunidad de mejora de sus servicios, sumada a su responsabilidad ambiental fue el principal motor de cambio hacia la nueva gestión. Dichos aspectos son fundamentales para desarrollar nuevas estrategias de GIRS en empresas.
- **Identificar actores clave en la operativa de la empresa.** Desde el comienzo se intentó mantener el diálogo con “referentes de gestión de residuos en la empresa” es decir; con personal que trabaje en áreas donde hay generación y vertido de residuos y/o aquellos responsables de trasladar los residuos dentro de la empresa. Involucrar a estos actores clave permite relevar sus percepciones y conocimientos prácticos, y proporciona información valiosa para el diseño y la implementación de un nuevo plan de GIRS. Además es necesario que dichos actores se sientan conmovidos por el tema y que su rol en la empresa sea estratégico y de liderazgo para así transmitirlo a turistas y/o compañeros/as.
- **Innovar en estrategias de comunicación a turistas.** Se identificó que los errores de clasificación son transversales a todas las empresas participantes, por ende disminuir y/o evitar esos errores va a influenciar directamente en las capacidades de recuperación de las empresas. Es esencial que la estrategia de comunicación sobre los materiales reciclables en cada empresa se mantenga en constante adaptación y evaluación. El objetivo es reducir los errores de clasificación y asegurar que la información se transmita de manera clara y efectiva. Las estrategias de comunicación tienen que ser además de adaptativas y específicas para cada empresa.
- **La auditoría de residuos** demostró ser una metodología eficaz para obtener datos prácticos sobre la generación de residuos, tanto en términos de peso y volumen como en tipos de materiales. Una de las lecciones aprendidas de esta metodología es la importancia de que el equipo técnico establezca un "estado cero" para todos los recipientes en el área a auditar. Esto asegura la precisión en la recolección de datos y evita errores. Además, se identificó la necesidad de implementar un cronograma de auditorías para estandarizar el proceso. También es crucial preparar con antelación un listado de materiales necesarios, como bolsas, guantes, balanzas, planillas, cajones y etiquetas.

6.1.7 Resultados del análisis crítico.

A partir de la sistematización del proyecto piloto se plantean aquí las conclusiones con el fin de que sirvan como insumo para fortalecer el programa actual La Paloma Limpia Empresas, así como para impulsar o estimular otras experiencias de GIRS en municipios, tanto del país como en otras partes del mundo. Las principales dimensiones que se desarrollan son: innovación y experiencia, recuperación de residuos, voluntad por parte de los operadores turísticos, beneficios obtenidos para la comunidad y costos.

- **Innovación y experiencia.**

A partir de los resultados obtenidos, se puede concluir que el piloto empresas se presenta como una iniciativa singular e innovadora, dado que no se han identificado experiencias similares que integren tantas dimensiones de gestión de residuos en operadores turísticos a nivel nacional según lo relevado en la monografía que antecede a esta tesis (Andrioli, 2023). Además, la experiencia contó con un enfoque integral en la temática que es a donde se apunta con las actuales políticas públicas a nivel nacional, regional e internacional en busca de soluciones a la problemática de los residuos.

El proyecto piloto empresas se implementó conforme a todas las etapas planificadas para la gestión de residuos y dentro de los plazos establecidos. A pesar de las dificultades impuestas por la pandemia de COVID-19, que afectó al sector turístico, además de los desafíos asociados a la modalidad de trabajo en temporada alta y el dinamismo del público participante, se puede concluir que los resultados de la ejecución fueron altamente satisfactorios.

El proyecto piloto empresas fue una oportunidad de desarrollo en un área de innovación que la población venía demandando. Fue así que se obtuvieron grandes beneficios como fue el anclaje de cinco empresas en el programa, el desarrollo de materiales de comunicación, el trabajo de coordinación con un flete externo, la obtención de datos y la incorporación de buenas prácticas de gestión, entre otras. Por tanto, es una experiencia positiva que sirve de apoyo para otras iniciativas.

El CDR como espacio de trabajo y recepción de residuos fue imprescindible para desarrollar el piloto empresas. Las empresas en diferentes instancias se acercaron al CDR a llevar sus residuos y a buscar materiales de acondicionamiento de la compostera (material seco y MEN). El CDR facilitó un punto de intercambio continuo entre empresas, recolectores, revalorizadores y el equipo técnico.

- **Recuperación de residuos.**

Los datos obtenidos demostraron la capacidad de clasificación de las empresas generadoras y la potencial tasa de reciclaje de operadores turísticos en el balneario. Con 5 empresas en tres meses se recuperaron 1,3 toneladas de residuos reciclables (plásticos, papeles, cartones, metales, vidrios, ecoladrillos y aceite usado de cocina) y 1 tonelada de residuos orgánicos (residuos de cocina y podas). Actualmente 2,3 toneladas de residuos corresponden al 6% de lo que se valoriza en temporada alta en el municipio de La Paloma entre hogares y empresas (de Soto, Pasquariello, S & Andrioli, 2024. Informe en preparación). Por otro lado, si extrapolamos la cantidad recuperada a las 212 empresas gastronómicas de La Paloma (procesado de los datos de INE, 2019) se podrían valorizar 98 toneladas de residuos sólidos por temporada, lo que equivale a 14 camiones de 7

toneladas, aumentando un 258% el reciclaje actual del municipio. Estos datos comprueban la necesidad de poner el foco en los grandes generadores para aumentar significativamente la tasa de recuperación de residuos del municipio.

Los residuos orgánicos comprendieron residuos de cocina (principalmente restos de vegetales crudos) y podas. Por un lado, los residuos de cocina fueron compostados in situ en las empresas logrando un proceso eficiente ya que no requirió de transporte. En algunos casos el compostaje necesitó de un proceso de ensayo, error y adaptación. Dichos residuos se estimó que conformaron 1 tonelada, equivalente a 3 metros cúbicos de residuos. Por tanto, si 100 empresas de La Paloma estuvieran dispuestas a compostar, como lo hicieron las empresas gastronómicas y hoteleras del piloto, serían 20 toneladas equivalentes a 60 metros cúbicos que ya no serían destinadas al relleno sanitario, que podrían ser materia orgánica destinada a nutrir tierra, plantas, canteros, huertas entre otras posibles en dichas empresas, favoreciendo así composición de los suelos y su biodiversidad.

En una de las empresas participantes, los residuos de cocina fueron destinados a comida para animales como ya se venía implementando. Este también es considerado un destino óptimo ya que tampoco requiere de acondicionamiento y transporte.

Por otro lado, las podas fueron chipeadas en su totalidad por la empresa Abono de Mar e incorporadas como materia prima en el proceso de compostaje de los residuos de la pesca artesanal correspondientes al municipio de La Paloma. Ambas prácticas son de Economía Circular ya que evitan el destino final de los residuos en rellenos sanitarios, dándole otros usos posibles a los residuos orgánicos.

El porcentaje de recuperación del plan fue de 60% lo que implica que este porcentaje pudo ser valorizado mientras que el otro 40% fue descarte (debido a errores de clasificación y mezcla de no reciclables). Dicha tasa de recuperación es muy buena y responde a la voluntad de las empresas, al apoyo técnico y a las condiciones locales favorables en materia de valorización de residuos.

- **Voluntad de participación de los operadores turísticos.**

La participación de las empresas fué de forma voluntaria. Se convocó a las empresas mediante las principales vías de comunicación de LPL y con el apoyo de la Corporación Rochense de Turismo. De dicha convocatoria participaron 8 empresas de las cuales finalmente 5 implementaron el programa.

Las empresas participantes demostraron gran interés y responsabilidad en todo el proceso, con todas las complejidades que implica rediseñar la gestión de los residuos durante la temporada alta. El piloto empresas puso en conocimiento y a prueba que, a pesar de la complejidad de gestionar residuos en empresas, con compromiso, asesoramiento técnico y adaptabilidad se logran cambios significativos.

- **Beneficios para la comunidad.**

El piloto fue un proceso educativo en sí mismo, ya que tuvo la participación activa de aproximadamente 35 pobladores locales (involucrados en las empresas) los que adquirieron nuevas prácticas y conocimientos en la temática. A su vez esto repercutió también en sus respectivos hogares y en otras empresas de la zona. Por otro lado, fue un proceso que ancló la responsabilidad ambiental que las empresas participantes ya venían trabajando.

A partir de la experiencia se logró generar una red de trabajo enriquecedora entre empresas, turistas, fletero, cooperativa de reciclaje 3R, municipio de La Paloma, Corporación Rochense de Turismo y CURE. También se fortaleció el vínculo del municipio de La Paloma y la empresa Abono de Mar con la Academia, en este caso el CURE, mediante la actuación del equipo técnico que llevó adelante el piloto empresas conformado por una docente y dos estudiantes de la Licenciatura en Gestión Ambiental.

El piloto tuvo gran aprobación por parte de turistas: el 30% de la encuesta realizada lo evaluó como “bueno” y el 70% como “muy bueno” (Informe final de resultados La Paloma Limpia, 2021 ver Anexo N°5).

- **Costos.**

En cuanto a la sostenibilidad económica del proyecto las empresas pusieron una contraparte, pero fueron montos que no alcanzaron la totalidad de las propuestas de gestión. En este caso, no era el objetivo que lograran pagar la totalidad del servicio de apoyo, pero es algo a tener en cuenta para próximas experiencias, identificando la realidad, posibilidad económica y responsabilidad de diferentes actores (empresas, municipio, turistas) en la GIRS.

Como se puede ver en la siguiente tabla, las empresas pudieron financiar el 9,3% de la implementación del piloto empresas. Tal como indica la tabla N°5 el costo total por empresa promedio fue de \$66680, los cuales divididos en 5 meses de trabajo son U\$S 334 mensuales por empresa. Dichos costos son considerablemente altos para una empresa de temporada estival pero es importante mencionar que los costos asociados a cartelería y recipientes corresponden a inversiones iniciales y luego disminuyen al costo de mantenimiento.

Tabla N°5: Costos proyecto piloto, por empresa y rubro.

Costos piloto por empresa:	U\$S	Dividido 5 meses de trabajo = U\$S 321 mensuales por empresa.
Cartelería, diseño y recipientes	440	
Fletes	58	
Coordinación y seguimiento	1108	
Total promedio empresa	1605	
% financiado por ECCOSUR	90,7%	
% promedio financiado por empresa	9,3%	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos Informe Eccosur.

6.1.8 Conclusiones finales del objetivo 1.

La Paloma Limpia y su programa empresas representa una valiosa iniciativa que fortalece la cadena de valorización de residuos a nivel local. Al continuar desarrollando la iniciativa no solo se optimiza la gestión de residuos, sino que también se promueve el desarrollo económico y social en la comunidad.

La recolección de residuos en empresas para su posterior valorización mediante programas locales es una estrategia clave para abordar el creciente problema de la generación de residuos a nivel mundial. El programa LPL Empresas, desempeña un papel fundamental en la recuperación de materiales, especialmente porque los operadores turísticos son grandes generadores de residuos y tienen la obligación (a partir de la ley 19.829 de Gestión Integral de Residuos) de gestionarlos. Si bien el piloto empresas tuvo éxito por su participación voluntaria, se debe contemplar la normativa mencionada y se debe establecer justicia en las responsabilidades de gestión asociadas a la normativa. En caso de que todas las empresas del balneario se sumen al programa, se podría aumentar considerablemente el porcentaje de recuperación.

Sin embargo, en la medida que se quiera incorporar más empresas al programa se necesita la consolidación de LPL, lo que implica adquisición de nuevos insumos (camión, recipientes y generación de cartelería) y a su vez la incorporación de equipo técnico de forma estable al programa.

El financiamiento recibido de ECCOSUR, fue fundamental para el desarrollo del piloto. Este apoyo permitió llevar a cabo las primeras etapas del proyecto, demostrando su viabilidad potencial y generando resultados positivos que podrían servir de base para futuras experiencias. Por tanto, se concluye que la participación de gobiernos e iniciativas locales en convocatorias internacionales, nacionales o regionales podría ser una estrategia clave para el avance y la consolidación de proyectos de desarrollo local. Estas convocatorias ofrecen oportunidades de financiamiento y apoyo técnico que pueden ser determinantes para la implementación y escalabilidad de soluciones locales. Para asegurar la sostenibilidad y el éxito a largo plazo del programa, es esencial que se continúe buscando y aprovechando nuevas oportunidades de financiamiento. Participar en convocatorias adicionales puede proporcionar los recursos necesarios para superar desafíos, optimizar procesos y consolidar el programa.

La articulación entre diferentes instituciones (CRT, LPL, Abono de Mar, CURE, 3R, Empresas) y la participación activa de la población favoreció considerablemente la ejecución del proyecto. Es necesario seguir fortaleciendo esta red local a nivel municipio y generarlas y/o potenciarlas en otros territorios.

El abordaje integral e in situ permitió ser una experiencia basada en la realidad de cada empresa, abordando sus necesidades particulares y fomentando la búsqueda conjunta de soluciones entre el equipo técnico, dirección de la empresa y sus empleados. Este abordaje promueve la apropiación del programa.

El piloto fue una experiencia concreta de prácticas de turismo sostenible y economía circular en la zona. En la medida que se genere una red de emprendimientos que promuevan dichas prácticas, servirán de inspiración para nuevas empresas y se fortalecerán mutuamente, enfrentando juntos nuevos desafíos en el ámbito del turismo sostenible.

Por último, las lecciones aprendidas planteadas entre ellas las metodologías aplicadas, la comunicación y el rol de los actores clave dentro de cada empresa, son las principales dimensiones a tener en cuenta para próximas experiencias.

6.2 Resultados objetivo específico 2.

Analizar la situación actual de La Paloma Limpia Empresas.

6.2.1 Descripción de la situación actual de La Paloma Limpia Empresas.

Actualmente el programa LPL continúa con su actividad de recolección y acondicionamiento de residuos para su posterior donación a cooperativas y emprendedores de la zona. El programa continúa realizando la recolección a empresas, quienes voluntariamente clasifican sus residuos. Los materiales recuperados por el programa incluyen: plástico, cartón, vidrios, latas, aceite vegetal y ecoladrillos, de forma novedosa recientemente se han incorporado los residuos electrónicos.

En lo que refiere al programa empresas, 88 empresas del municipio de La Paloma pertenecen al programa LPL Empresas actualmente. De estas 35 son gastronómicas, 19 son hoteleras y 32 son comercios.

El acuerdo entre las empresas y el programa es que las empresas clasifican de forma voluntaria los residuos que generan, LPL les brinda un bolsón para su acopio y se encarga de la recolección, sin ningún tipo de intercambio económico. La frecuencia con la que se recolectan los residuos en invierno es 2 veces por semana mientras que en verano es diaria (de lunes a sábados), en cuanto a la diferenciación de materiales que provienen de empresas y de hogares actualmente no se cuenta con esos datos.

Según dice la coordinadora *“No hay posibilidades en este momento de hacer el trabajo real de La Paloma Limpia empresas”* (Victoria Pardo, comunicación personal, 16/12/2023), lo que refleja que una vez finalizado el piloto no se le pudo dar continuidad al trabajo con la misma profundidad.

Mientras el piloto contó con varias etapas de intercambio para lograr el diseño de una propuesta de gestión de residuos específica para la empresa, en la actualidad el programa puede ofrecer únicamente tres de estas etapas con el mismo diseño para todas las empresas. A continuación, en la tabla N°3, se presenta la comparación entre las etapas del piloto y las etapas actuales.

Tabla N° 3. Comparativa de etapas Piloto Empresas vs. programa LPL actual.

→ Tabla comparativa

Etapas de gestión de residuos en empresas

ETAPAS:	PILOTO EMPRESAS:	ACTUALIDAD:
CONVOCATORIA	✓	✓
PRE DIAGNÓSTICO	✓	✗
AUDITORÍA DE RESIDUOS	✓	✗
PRE PROPUESTA	✓	✗
VALIDACIÓN	✓	✗
PROPUESTA FINAL	✓	✗
COMUNICACIÓN	✓	✓
RECOLECCIÓN	✓	✓
EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO	✓	✗

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas.

En la actualidad se realizan una tercera parte de las actividades que se realizaban en el piloto empresas. La principal limitación del programa hoy en día es la falta de personal. Desde que se realizó el proyecto piloto a la actualidad, el personal del LPL se redujo casi a la mitad, esto se puede visualizar en la Tabla N°4. Otra limitante es la escasez de recursos; desde hace tiempo se identificó la necesidad de generar un espacio techado en el CDR para el acondicionamiento de los residuos (hoy en día dicho espacio es pequeño y está ocupado por maquinaria prensa y chipeadora de vidrio), la cual aún no se ha realizado. Un espacio techado es imprescindible para el personal de LPL y de la Cooperativa de Reciclaje 3R, permitiéndoles realizar su trabajo en óptimas condiciones, además para proteger los materiales que se deterioran a la intemperie, principalmente el papel y el cartón. Por otro lado, es requerido un vehículo que esté disponible 100% para LPL, ya que hoy en día se utiliza un camión multifunción del municipio de La Paloma.

Tabla N°4. Comparativa de personal por área, Piloto Empresas vs. programa actual LPL.

→ Tabla comparativa

Personal en las diferentes áreas del programa

	PILOTO EMPRESAS:	ACTUALIDAD:
COORDINACIÓN Y LOGÍSTICA	4 PERSONAS	1 PERSONA
RECOLECCIÓN	2 PERSONAS + FLETE PRIVADO Y COORDINACIÓN EXTRA.	2 PERSONAS
RECEPCIÓN DE MATERIALES	2 PERSONAS	1 PERSONA
COMUNICACIÓN	1 PERSONA ESPECIFICAMENTE PARA PILOTO EMPRESAS	1 PERSONA PARA TODO EL PROGRAMA

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas

Por otro lado, no se han generado nuevas estrategias para fortalecer el programa empresas por parte del municipio. Desde que terminó el piloto no se presentaron nuevos proyectos de aplicación a fondos para darle continuidad.

Una vez culminado el piloto tampoco se le dió continuidad al vínculo generado entre LPL y la Corporación Rochense de Turismo para llevar adelante otras posibles acciones conjuntas.

El sello “Empresa Limpia” tuvo trascendencia luego del piloto, ya que actualmente en algunas empresas se sigue utilizando. Las empresas que son parte del programa lo hacen visible a través de pegotines o en forma digital con el sello LPL Empresas. Sin embargo, el mismo no cobró relevancia a nivel institucional, como podría ser tener algún beneficio específico por ser una con el sello “Empresa Limpia”.

Las cinco empresas que participaron en el piloto continúan con la clasificación de sus residuos. Algunas los llevan directamente al CDR, mientras que otras solicitan el servicio de recolección. En un caso particular, la empresa sigue distribuyendo sus residuos a los valorizadores, tal como lo hacía durante el piloto. Aunque la gestión actual de los residuos ha disminuido en términos de acompañamiento, seguimiento, insumos de clasificación y comunicación, la continuidad de su participación en el programa refleja un compromiso con la gestión de sus residuos. A pesar de las nuevas condiciones, las empresas siguen dispuestas no solo a clasificar sus residuos, sino también, en algunos casos, a trasladarlos al CDR para asegurar que lleguen en óptimas condiciones para su reciclaje.

Sin embargo, mediante una entrevista se profundizó con la emprendedora gastronómica de “Naranja Lima” que fue parte del proyecto piloto y dijo haber retrocedido la situación ya que en la actualidad en su empresa no se hace la misma gestión, principalmente porque no se hace seguimiento, no existen instancias informativas y el programa no está disponible para turistas; se realiza únicamente a nivel interno de la empresa. A su vez, una de las principales limitantes que mencionó fue la falta de interés del personal involucrado en la clasificación de los residuos. *“Están molestos con la*

clasificación” mencionó, lo que generó en ella una renuncia a su insistencia en este tema con el personal.

En cuanto a la recolección actual dijo haber funcionado en óptimas condiciones, pero con menor cantidad de materiales, ya que la clasificación fue menor. Mientras que en el transcurso del piloto se fueron a retirar materiales 17 veces, en el mismo período de la temporada 2024, se fueron a retirar 4 veces materiales reciclables (plástico, papel, cartón, vidrio y latas), en ambos casos sin contar los retiros de podas, que requirieron más viajes a la empresa.

Un aspecto negativo del piloto, mencionado por la emprendedora fue el tiempo de ejecución. Que no se haya sostenido en el tiempo fue desfavorable, ya que las prácticas de gestión de residuos en la empresa necesitan un tiempo considerable para su apropiación. Lo que comprueba la necesidad y demanda por parte de operadores turísticos, de la consolidación de LPL Empresas.

Por otro lado, destacó como positivo el hecho de trabajar en red con otras empresas, generando espacios de intercambio donde se comparten buenas prácticas de gestión de residuos. Estos espacios una vez finalizado el piloto no se generaron más.

Actualmente en su empresa tampoco se utiliza el sello “Empresa Limpia”, ni se ha logrado ningún beneficio por la gestión de los residuos.

6.2.2 Resultados de la encuesta a operadores turísticos.

A continuación se presentan los principales resultados de la encuesta realizada en marzo del 2024 en el marco de esta investigación, a operadores turísticos del rubro gastronomía, hotelería y comercio del municipio de La Paloma (ver Anexo N°5). El objetivo de la misma, fue relevar el interés sobre la gestión de residuos en operadores turísticos y relevar propuestas de mejora.

La encuesta se difundió a través de grupos de whatsapp de LPL, además de whatsapp personal a aproximadamente 100 personas, de las cuales respondieron 14, lo que corresponde aproximadamente a un 14% de los destinatarios. Esto puede evidenciar una falta de interés en el tema por parte de los emprendedores locales del rubro, o que la encuesta fue realizada post-temporada y no favoreció a la obtención de respuestas.

- **Rubro y actividad.**

El 42,9% de los encuestados pertenece al rubro de la gastronomía, el otro 42,9% al rubro de la hotelería y el 2% restante al rubro comercio. En cuanto a la actividad el 64,3% de las empresas abre únicamente en temporada alta, mientras que el 35,7% abre todo el año.

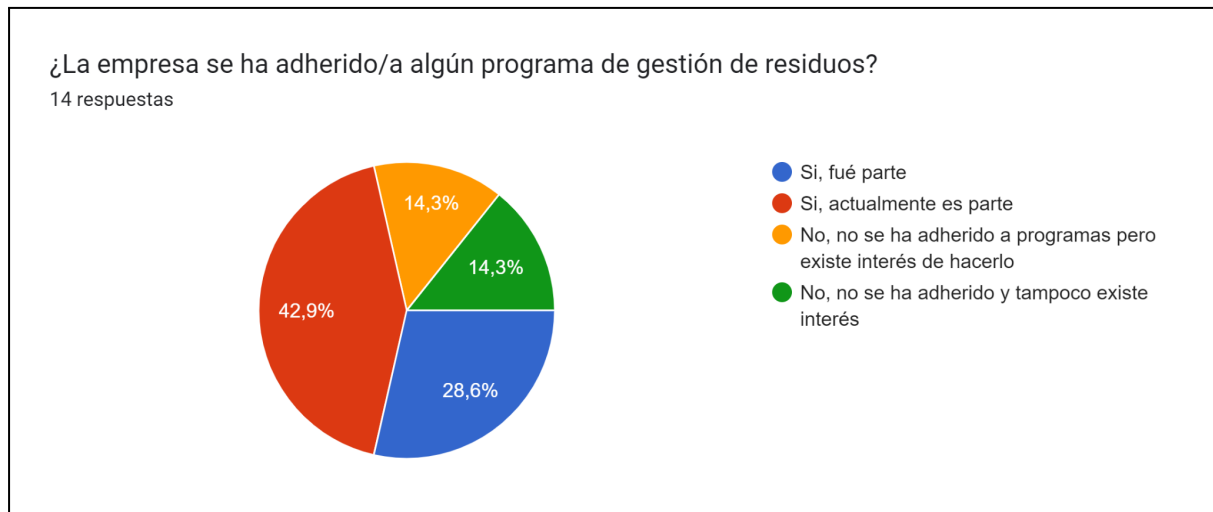
- **Rol en la empresa.**

Por otro lado se preguntó el rol de los encuestados en la empresa y las respuestas mostraron que el 42,9% dueña/o ó socia/o, el 35,7% eran empleadas/os y el 21,4% gerenta/o ó supervisora/or. Es así que más del 60% de quienes respondieron llevan adelante roles de decisión en las empresas.

- **Involucramiento con algún programa de gestión de residuos.**

El 71,5% de los encuestados alguna vez ha sido parte como empresa, de un programa de gestión de residuos mientras que el 28,6% no lo han hecho aún, tal como se expresa en la Figura N°8.

Figura N°8. Participación en programas de GDR.



Fuente. Encuesta realizada en el marco de esta investigación en Marzo de 2024.

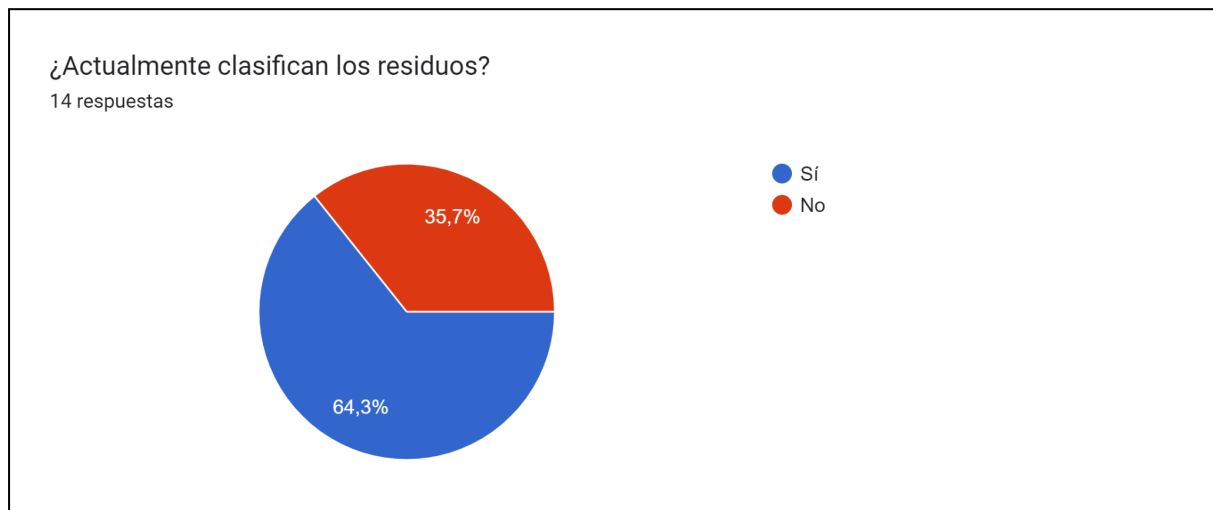
De los que sí han sido parte, el 60% lo sigue siendo, mientras que el 40% por alguna razón ya no pertenece al programa de GIRS.

De los cuatro operadores que no son parte de ningún programa de GIRS, dos (el 50%) tiene interés en involucrarse en la GIRS, mientras que los otros dos (50%) no le interesa ser parte de ningún programa de GIRS. En resumen el 14,3% de los encuestados no se ha adherido y no tiene interés de implementar ningún programa de GIRS en su empresa.

Los programas mencionados fueron LPL y Chiringo Ecológico. De las 11 empresas que fueron parte de LPL, 3 cancelaron el programa: 2 de estas porque no fue eficiente (18%) y una por falta de interés propio (9%). Mientras que las 2 personas que eran parte del programa Chiringo Ecológico ambas cancelaron porque no fue eficiente.

El 64,3% dijo clasificar sus residuos actualmente, mientras que el 35,7% dijo no hacerlo, tal como muestra la Figura N°9.

Figura N°9. Actividad actual en clasificación de residuos.



Fuente. Encuesta realizada en el marco de esta investigación en Marzo de 2024.

Las principales razones que motivan a los operadores a gestionar sus residuos en las empresas son: “tener un ambiente limpio y un turismo de calidad” y “ser una empresa responsable con sus residuos”. Mientras que “motivar y atraer clientes” y “cumplir con las obligaciones y normas”, tuvieron menor porcentaje de aprobación.

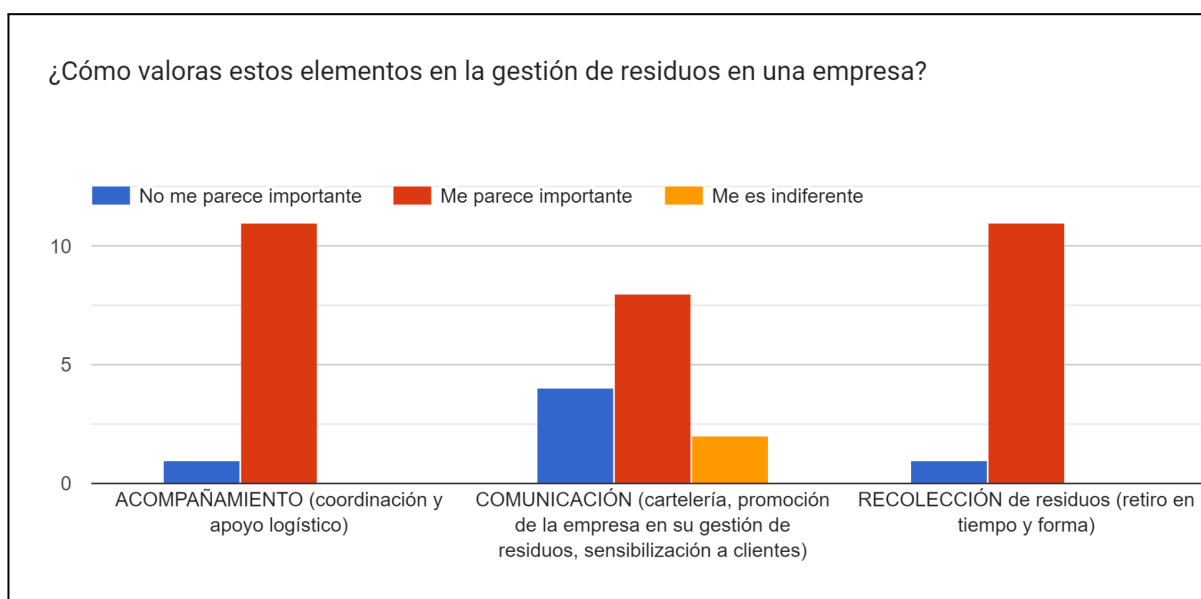
- **Pago de servicios de gestión de residuos.**

En cuanto a la disposición a pagar por un servicio de gestión de residuos de calidad, el 42,2% no lo sabe (puede ser por el rol que cumple en la empresa), mientras que el 38,5% no está dispuesto a pagar y solamente un 15,4% estaría dispuesto a pagar por GIRS.

- **Actividades valoradas en programas GIRS**

Lo más valorado en un servicio de GIRS resultó el acompañamiento y la recolección. El 79% de las respuestas (11 de 14) plantean como muy importante tanto la recolección como el acompañamiento. Respecto a la comunicación, tal como muestra la Figura N°10 este aspecto no fue tan valorado por parte de las empresas, dado que sólo el 28%, (4 empresas de 14) lo consideraron como “Importante”.

Figura N°10. Valoración de acompañamiento, comunicación y recolección en GDR en empresas.



Fuente. Encuesta realizada en el marco de esta investigación en Marzo de 2024.

- **Sugerencias de gestión por parte de los encuestados.**

A continuación se presenta un resumen de las sugerencias de mejora en GIRS planteadas por las empresas:

- *Clasificación de orgánicos mediante contenedores públicos y revalorización mediante tierra para uso doméstico.*
- *Exoneración de impuestos para las empresas que clasifican o multas para empresas que no clasifican.*
- *Estaciones de reciclaje visibles y abiertas al público.*
- *Educación ambiental en escuelas.*
- *Días y horarios fijos de recolección a empresas.*
- *Islas de reciclaje en comercios que estén en puntos estratégicos y que además sean grandes generadores.*
- *Contenedores de clasificación por zonas.*

6.2.3 Conclusiones finales del objetivo específico 2.

A partir de la información relevada se desarrollan las siguientes conclusiones sobre la situación actual del programa La Paloma Limpia Empresas.

El programa La Paloma Limpia Empresas actualmente funciona con una operativa básica que se define principalmente por la recolección de materiales en el mismo circuito de los hogares, manteniendo la articulación con los valorizadores de la zona y por tanto logrando la recuperación de materiales reciclables. A su vez, recientemente se incorporaron los residuos electrónicos RAEE. No se continúa con el acompañamiento técnico de seguimiento y evaluación a empresas en GIRS, ni con comunicación específica a empresas en este tema.

En los últimos tres años no se presentaron nuevos proyectos ni propuestas a convocatorias para la continuidad del desarrollo del programa en el área de empresas. A su vez, el principal motivo expresado por los referentes actuales del programa LPL, por el cual no se continúa con el seguimiento técnico y logística específica para empresas, es la falta de recursos (falta de presupuesto para equipo técnico y desarrollo de comunicación e inestabilidad de la recolección). Las consecuencias de dicha escasez, afectan negativamente a las empresas que tienen la voluntad de gestionar sus residuos, lo cual se puede vincular con el abandono del programa por parte de algunas empresas.

Actualmente no hay articulación entre los diferentes niveles de gobierno, municipal y departamental, en materia de gestión de residuos, lo que dificulta el avance del programa y en algunos casos se superponen propuestas de ambos actores (Intendencia y Municipio) que se ejecutan en forma paralela y totalmente aisladas entre sí (Ej. La Paloma Limpia Empresas impulsada desde el Municipio y el Programa Chiringo Ecológico promovido desde la Intendencia). Esto afecta negativamente ya que genera confusión en las empresas.

Si bien es necesario profundizar en estudios de percepción y actitudes de los emprendedores turísticos en relación a la gestión de residuos, se puede deducir dada la baja cantidad de encuestas respondidas y empresas participantes del programa en la actualidad (en relación al total de empresas del municipio de La Paloma) que el tema actualmente no es de interés ni representa una preocupación.

En conclusión, LPL Empresas en la actualidad no está funcionando como una propuesta óptima de GIRS para empresas, dado que no contempla diversas dimensiones identificadas como claves, entre ellas el acompañamiento técnico, la recolección específica para empresas y la comunicación.

6.3 Resultados del objetivo específico 3.

Identificar y generar recomendaciones para la mejora de la gestión de residuos sólidos en operadores turísticos.

Las recomendaciones aquí planteadas pretenden servir de insumo a los actores involucrados en GIRS y tomadores de decisiones, con el fin de optimizar el desarrollo de prácticas efectivas. Estas recomendaciones se elaboraron a partir del análisis correspondiente a los objetivos anteriores buscando ampliar las lecciones aprendidas de LPL Empresas, a otras experiencias en territorios costeros donde se estén gestando o ya existan iniciativas en GIRS. Las mismas fueron organizadas por tipo de actor y se plantean a continuación; po09r último se resumen en la Tabla N°5.

6.3.1 Recomendaciones por tipo de actor.

- **Operadores turísticos.**

Resulta importante para empresas analizar sus prácticas de trabajo y redefinirlas en busca de una actividad empresarial más circular, más aún empresas ubicadas en sitios turísticos donde la propia actividad depende de la calidad ambiental, paisajística y cultural del lugar.

En este sentido, la normativa, las exigencias y la valoración vinculadas a GIRS, tanto desde los gobiernos como desde los propios turistas, son cada vez mayores a nivel mundial. Por ejemplo, en lo que refiere a la normativa Uruguay, desde la entrada en vigencia de la ley 19.829 de Gestión Integral de Residuos, las empresas están obligadas a implementar sistemas de clasificación y gestión de residuos.

Por tanto, se recomienda a empresas que no son parte de programas de GIRS, que antes de comenzar prácticas de GIRS interno, conozcan y se involucren con los programas existentes de la zona para así alinear la clasificación y acciones con la realidad local.

También es recomendable coordinar acciones y formar parte de redes empresariales comprometidas con un turismo sostenible. De esta manera, se fortalecen las iniciativas locales en la temática y se mejoran los servicios asociados a las mismas.

Además de la coordinación entre empresas, resulta beneficioso participar de instancias de coordinación con la Academia, el Gobierno y los responsables de programas locales de GIRS, a efectos de compartir experiencias, generar recomendaciones de mejoras, mediciones de resultados e investigaciones de interés en la temática. Esta coordinación para el caso del piloto Empresas fue fundamental (participación de CURE, CRT y Municipio).

- **A nivel interno de la empresa.**

Para implementar nuevas prácticas de GIRS es importante que la dirección esté convencida y dispuesta a cambios hacia un enfoque más integral. También es necesario que el mayor número posible de personas que forman parte de la empresa se interesen e involucren, y se formen en la temática, a través de cursos, capacitaciones, entre otros.

Por otro lado, el asesoramiento técnico resulta fundamental para la facilitación de las nuevas prácticas de GIRS en la empresa. En el caso del piloto LPL Empresas, este fue un factor clave para el desarrollo eficiente de la experiencia.

Es importante que las modificaciones planteadas en la operativa interna, sean impulsadas desde la motivación más que desde la obligación, ya que se obtendrán resultados más favorables.

Asimismo es necesario que los cambios y resultados positivos que logra la empresa en gestión de residuos, sean difundidos internamente ya que esto genera motivación y promueve el involucramiento del público objetivo (tanto personal de la empresa como turistas). A su vez, se

recomienda realizar el cambio con flexibilidad y perseverancia ya que los cambios de hábitos requieren de tiempo y adaptación.

La recolección es clave en el funcionamiento de GIRS en las empresas, ya que la generación de residuos en estas requiere de una mayor frecuencia de recolección que en hogares, por ejemplo. Por tanto, la GIRS en empresas ineludiblemente debe contar con un alto nivel de frecuencia en la recolección de residuos.

Para los casos de ruptura de vehículo recolector u otro inconveniente, será necesario que lleven los residuos hasta un centro de reciclaje y/o que se organicen en red con otras empresas para contratar un flete privado de forma provisoria, mientras el vehículo del programa o servicio se repara.

Otro aspecto fundamental es la comunicación, tanto a nivel interno como a turistas. El desarrollo de una buena estrategia de comunicación sobre los materiales reciclables en cada empresa, permitirá disminuir los errores de clasificación. Se recomienda innovar en estrategias de comunicación de acuerdo al público objetivo, a los espacios en los cuales se implementará y en los formatos en los que se dispondrá.

- **Gobierno nacional, departamental y local.**

El desarrollo de programas de reciclaje en localidades beneficia directamente a las comunidades ya que representa una estrategia de mejora de calidad de vida. Más aún, en zonas costeras donde contribuye a la mitigación del aumento de los residuos sólidos en ecosistemas marinos costeros.

Por tanto, se recomienda incentivar la implementación de programas y mantener el continuo apoyo en el desarrollo de los mismos, ofreciendo un servicio integral que considere valorización, recolección y educación ambiental. De igual forma, para ofrecer un servicio que se adecue a las demandas locales, deberán incorporar herramientas tecnológicas que faciliten la captación y la revalorización de los materiales. La mejoras en un programa de GIRS y la sostenibilidad en el tiempo, genera motivación en los participantes y es de inspiración para otras localidades.

Se recomienda generar espacios de coordinación anuales entre: empresas, academia y el/la coordinador/a del programa, que atiendan las necesidades y propuestas de todos los actores involucrados con el fin de generar propuestas de mejora en las empresas, en el programa y en la localidad donde se desarrolle el programa. Asimismo, se sugiere establecer vínculos con otras ONGs, organizaciones sociales locales u otros interesados para realizar actividades educativas en conjunto como talleres, charlas, limpiezas de playa u otras.

Asimismo, es necesario apoyar los proyectos de valorización de residuos locales (huertas comunitarias, cooperativas de reciclaje, organizaciones de valorizadores de residuos orgánicos, entre otros), ya que dichos proyectos generan grandes beneficios a las personas y a la comunidad. A su vez, fortalecen las relaciones sociales y el crecimiento individual y colectivo, generan tierra y otros productos de valor hechos en la localidad, evitan el transporte y el entierro de basura. En la medida que dichos proyectos se consoliden, habrá más posibilidades de valorización lo cual beneficiará al programa y su gestión con empresas y hogares.

Se recomienda priorizar el apoyo a las empresas que ya llevan adelante o tienen el deseo y la voluntad de gestionar sus residuos. Para esto es necesario generar líneas de acción coordinadas que involucren al gobierno local y departamental y a instituciones de turismo. Una de las posibles acciones concretas de esta red de trabajo podría ser generar algún sello asociado a la GIRS en empresas, como instrumento para estimular y reconocer a las empresas que gestionan sus residuos. A su vez, se sugiere generar sistemas de premios y castigos, que estimulen a las empresas que gestionan sus residuos y castiguen a las que no lo hacen por ejemplo a través de exoneración de impuestos o multas.

Ineludiblemente la GIRS requiere de asumir costos, la dilución de responsabilidades para asumir los mismos se traduce en una logística ineficiente. En el caso de Uruguay a partir de la ley 19.829 de Gestión Integral de Residuos, son las intendencias departamentales quienes deben implementar planes departamentales de GIRS, que involucren a su vez la gestión en los municipios. Estos serán financiados por a través del Fondo Nacional de Gestión de Residuos (FONAGRES) que le administra el poder ejecutivo a cada intendencia a través de un fideicomiso.

Se recomienda destinar a partir de dicho fondo el apoyo económico para el fortalecimiento programas que ya existen a nivel municipal, como es el caso de La Paloma, con su programa La Paloma Limpia.

Como estrategia de subvención también se sugiere reevaluar el destino de algún tipo de tasa o impuesto (tasa de higiene, canon de licitación de chiringos, etc) asignando un porcentaje de estos, al apoyo del programa LPL Empresas, a modo de reinversión.

Además, se sugiere postular a fondos concursables para concretar metas a corto y mediano plazo en GIRS.

A través de la articulación entre gobiernos locales y/o entre programas locales se podría generar un mayor aprovechamiento de los recursos, tanto en aspectos logísticos como de comunicación. Por tanto se recomienda tener en cuenta la optimización de recursos a través de la articulación entre los diferentes niveles de gobierno y sus programas de GIRS.

Es necesario prever la temporada alta y sus lógicas zafrales en términos logísticos, planificando con mínimo tres meses de anticipación el personal y las herramientas necesarias para desarrollar un buen servicio de recolección en esta época.

En localidades costeras, cuya principal actividad es el turismo de sol y playa, es necesario incluir a los chiringos de playa en los programas de gestión de residuos existentes. Sin desatender las necesidades diarias de recolección y contemplando en la planificación las posibles dificultades de recolección y cuidados en las zonas de duna con su vegetación asociada.

Este tipo de empresas son generadoras de residuos en la playa y a la vez, se encuentran en puntos estratégicos donde continuamente salen residuos del mar o de las cañadas, por tanto el involucramiento de un diseño estratégico de gestión continua de residuos en zonas aledañas al chiringo, podría mejorar potencialmente el estado de contaminación por residuos sólidos de la playa. Teniendo en cuenta la fragilidad de dichos ecosistemas se recomienda la recolección manual de residuos, sin ningún tipo de maquinaria para dicha tarea.

- **Academia.**

Se recomienda fomentar la participación de docentes y estudiantes en programas de GIRS, a través de pasantías y/o proyectos de Extensión Universitaria, para así generar una retroalimentación virtuosa entre programa y academia.

La sistematización de experiencias asociadas a programas, con sus respectivos análisis promueve la incorporación de las lecciones aprendidas y asimismo el fortalecimiento de los programas. Por tanto, se sugiere sistematizar experiencias de GIRS para generar aprendizajes críticos. También se recomienda comunicar dichos trabajos, así sirven de insumos para tomar decisiones en territorios que comparten fenómenos y procesos comunes.

Se sugiere profundizar en el análisis del seguimiento y evaluación de programas en busca de mejoras en las propuestas de GIRS como puede ser líneas de investigación asociadas a: revalorización de residuos, innovación y tecnología, educación ambiental, turismo sostenible, ordenamiento territorial, entre otras.

Por último, se recomienda promover el fortalecimiento de los programas con la comunidad a través de la educación ambiental.

- **Gestores ambientales y/o técnicos idóneos:**

Este trabajo propone, en base a las evidencias, el acompañamiento a los referentes de la empresa, por parte de gestores ambientales u otros técnicos idóneos en el tema. Dichos actores deberán realizar previamente un plan de trabajo, para luego atender las necesidades y especificaciones de cada empresa, lo que implica un trabajo continuo y en conjunto con las empresas.

Según de Soto, C. Pasquariello, S. Andrioli, L. (2024) en la última versión de la *Guía Práctica de Gestión de Residuos en Operadores Turísticos* sugieren que se puede simplificar en 4 etapas:

1. *Anuncio interno: formalizar el comienzo del cambio.*
2. *Diagnóstico: visualizar el punto de partida.*
3. *Propuesta e implementación: diseñar, validar e implementar los posibles cambios.*
4. *Evaluación y mejoras: evaluar, repensar, reducir y mejorar.*

Los cambios en la GIRS en empresas requieren de conocimiento específico, además de un proceso de adaptación a las nuevas prácticas y de su respectiva evaluación, para así detectar posibles errores y sugerir el rediseño de ciertos elementos.

Para que todas las partes tengan clara la responsabilidad y el compromiso de trabajar en conjunto, resulta favorable realizar un acuerdo por escrito entre partes, detallando los roles y responsabilidades en la GIRS. A su vez, las propuestas de GIRS tienen costos que deben ser asumidos entre las empresas privadas y el programa público de clasificación de residuos, con la definición

previa de sus respectivas competencias. Esto se puede realizar mediante una especie de documento o contrato que respalde el acuerdo.

La Educación ambiental es un aspecto clave de la GIRS; en la medida que técnicos/as acompañantes tengan formación en educación ambiental, se optimizará la transmisión de conocimientos. Es necesario considerar diversas estrategias de educación que contemplen al equipo interno de la empresa y a turistas, y a su vez, que se adapten a diferentes contextos como podría ser playas, restaurantes, hoteles, entre otros.

Incluir estrategias de educación ambiental y comunicación en procesos de GIRS en empresas disminuirá los errores en la clasificación y/o acondicionamiento residuos previos a la valorización. Por tanto, disminuirá el porcentaje de descarte. Este aspecto se debe contemplar a nivel interno de la empresa y para los clientes (niños/as, jóvenes y adultos) entonces, se recomienda diseñar las estrategias de EA y comunicación de forma que contemple diversas formas y canales. Como por ejemplo para la comunicación pueden ser placas informativas para enviar por whatsapp y/o página web, instagram u otras redes hasta cartelaría y/o para la EA pueden ser talleres, juegos, intervenciones. En la medida que se capte el mayor público posible habrá más posibilidades de que los clientes incorporen la propuesta de gestión de residuos.

A su vez, es importante que la implementación tanto de los materiales de comunicación como logísticos (recipientes, chismosas) sean lo menos invasivos con el ambiente ej: evitando plástico y envoltorios de un solo uso para dicho objetivo.

Uno de los aspectos importantes de la evaluación es el registro de datos. Saber las cantidades de materiales clasificados en peso y volumen, permitirá establecer las relaciones entre materiales y basura generados, la comparación entre la situación previa a la gestión y su evolución, y los principales errores de clasificación. Este análisis en profundidad evidenciará las posibles mejoras logísticas y de recolección.

Contemplar el tiempo necesario que requiere la planificación y ejecución teniendo en cuenta la sazonalidad es importante. En caso de que la empresa funcione solo en temporada alta, es necesario comenzar a planificar la nueva gestión de residuos dos o tres meses antes de la misma, para así contemplar las diferentes etapas. Estas incluyen el diagnóstico, el diseño específico de recipientes en las diferentes zonas de la empresa y la compra de los mismos. El diseño estratégico de comunicación que podría implicar diseño de cartelaría, impresión y colocación.

En caso de que sea una empresa de actividad anual, se recomienda comenzar con la planificación entre los meses de marzo y septiembre para poder hacerlo en épocas de menor actividad y con tiempo suficiente.

Los residuos orgánicos representan un gran porcentaje del total de residuos que generan empresas gastronómicas y hoteleras. La valorización de los residuos orgánicos tanto por compostaje interno como externo a la empresa, reducirá muchísimo el volumen de residuos transportados a destino final y puede generar un aporte significativo a la empresa o a la comunidad. Mediante el piloto LPL Empresas, se comprobó que la totalidad de los emprendimientos participantes, fueron capaces de valorizar sus residuos orgánicos en temporada alta, a través del compostaje en las propias

instalaciones. Esto requirió de capacitación al equipo interno y de un seguimiento específico de la compostera, ya que en ciertas ocasiones se encontró putrefacción en los residuos por falta de oxígeno y exceso de humedad.

En caso de realizar compost en la empresa es importante encontrar un lugar adecuado y realizarlo en composteras con capacidad acorde a la generación de la empresa. Además, la compostera debe ser de madera dura u otro material resistente y debe estar cerrada para evitar la entrada de agua en exceso y/o animales.

El compostaje in situ es el más recomendado, pero requiere mantenimiento por parte de la empresa y del equipo técnico. Las actividades asociadas incluyen: la distribución diaria de los residuos orgánicos generados en distintas áreas hacia la compostera, la adición de material seco, la continua mezcla de los materiales, la supervisión de la clasificación de residuos, la separación de residuos inorgánicos en caso de errores, la incorporación de microorganismos eficientes nativos, el monitoreo de la humedad, la cosecha del compost maduro y la asignación de un área verde para su destino final.

Tabla N°5. Resumen de recomendaciones.

TIPO DE ACTOR / ÁREA	Gestión / Innovación	Logística	Comunicación y Educación A.	Gobernanza
Empresas	Involucrarse en programas locales de GIRS y promover y consumir la economía circular local que esto genera. Conocer e involucrarse en programas locales de GIRS. Coordinar acciones y formar parte de redes empresariales comprometidas con un turismo sostenible. Participar de instancias de coordinación con la Academia, el Gobierno y los responsables de programas locales de GIRS. Contar con disposición de la dirección de la empresa e interés y formación por parte del personal.	Contar con asesoramiento técnico. Generar nuevas prácticas desde la voluntad y el entusiasmo. Tener actitud flexible y perseverante ante cambios de hábitos. Tener en cuenta la recolección como factor clave de GIRS en empresas; debe contar con un alto nivel de frecuencia en la recolección de residuos.	Tener en cuenta la comunicación como factor clave de GIRS. Generar una buena estrategia de comunicación sobre los materiales reciclables e innovar de acuerdo al público objetivo.	Coordinar acciones y formar parte de redes empresariales comprometidas con un turismo sostenible

Gobierno	Mantener el continuo apoyo en programas locales de GIRS ofreciendo un servicio integral que considere valorización, recolección y educación ambiental. Generar sistemas de premios y castigos, que estimulen a las empresas que gestionan sus residuos y castiguen a las que no lo hacen. Incorporar herramientas tecnológicas que faciliten la captación y la revalorización de los materiales.	Priorizar el apoyo a las empresas que ya llevan adelante o tienen el deseo y la voluntad de gestionar sus residuos (municipio). Prever la temporada alta y sus lógicas zafrales en términos logísticos. Incluir a los chiringos de playa en los programas de gestión de residuos existentes.	Generar estrategias de comunicación para diferentes públicos objetivo: vecinos, turistas y empresas. Utilizar las plataformas existentes para el desarrollo de la EA en Uruguay ej: RENEa / PLANEa.	Articular entre los diferentes niveles de gobierno. Y a su vez entre gobiernos locales o entre programas locales, según la situación que amerite. Generar espacios de coordinación anuales entre: empresas, academia y el/la coordinador/a del programa. Establecer vínculos con otras ONGs, organizaciones sociales locales u otros interesados para realizar actividades educativas en conjunto. Asumir costos. Para esto se sugiere reevaluar el destino de algún tipo de tasa o impuesto (tasa de higiene, canon de licitación de chiringos, etc) asignando un porcentaje de estos, al apoyo del programa, a modo de reinversión.
-----------------	---	---	---	--

TIPO DE ACTOR / ÁREA	Gestión / Innovación	Logística / Investigación	Comunicación y Educación A.
Academia	Fomentar la participación de docentes y estudiantes en programas de GIRS, a través de pasantías y/o proyectos de Investigación y Extensión Universitaria.	Profundizar en el análisis del seguimiento y evaluación de programas en busca de mejoras en las propuestas de GIRS. Sistematizar experiencias de GIRS.	Promover el fortalecimiento de los programas de GIRS con la comunidad a través de la educación ambiental y extensión.

Gestores ambientales	Realizar previamente un plan de trabajo, para luego atender las necesidades y especificaciones de cada empresa, lo que implica un trabajo continuo y en conjunto a lo largo de las diferentes etapas planteadas anteriormente.	Realizar un acuerdo por escrito entre partes que incluya la definición de roles. Relevar y registrar datos asociados a residuos. Contemplar el tiempo necesario que requiere la planificación y ejecución teniendo en cuenta la sazonalidad. Valorizar los residuos orgánicos, preferentemente in situ, en lugar adecuado y realizarlo en composteras con capacidad acorde a la generación de la empresa. Ofrecer el mantenimiento necesario de las mismas.	Incluir estrategias innovadoras de educación ambiental y comunicación, articulando con profesionales idóneos. Se sugiere que técnicos/as acompañantes tengan formación en educación ambiental. Se recomienda diseñar las estrategias de EA y comunicación de forma que contemple los diversos públicos y canales.
-----------------------------	---	---	--

Fuente: elaboración propia.

7. Conclusiones finales.

Resulta fundamental promover la GIRS en el sector turístico especialmente en las localidades costeras, ya que dicha actividad depende exclusivamente de la calidad ambiental y paisajística. A su vez, resulta necesario acompañar la GIRS con otras posibles prácticas empresariales circulares que promuevan el desarrollo sostenible del lugar como pueden ser la gestión de aguas grises, los saneamientos ecológicos, la educación ambiental entre otras.

Los programas locales de valorización de residuos promueven una cultura de economía circular que incentiva a la comunidad y la fortalece en el cuidado de los bienes comunes. Al transformar los residuos en recursos útiles, no solo se reduce la cantidad de residuos que terminan en vertederos, sino que también se fomenta una conciencia colectiva sobre la importancia de cuidar y gestionar de manera responsable el ambiente, se fortalece el sentido de pertenencia y la responsabilidad compartida del entorno.

Por otra parte, la valorización de residuos a nivel local promueve el desarrollo económico y social de la comunidad a través de la generación o sostenibilidad del trabajo con emprendedores y cooperativistas de la zona. Dicho trabajo se vincula a la recolección, clasificación, reciclaje y reutilización de materiales, gestión e investigación en residuos. Además, se promueve la búsqueda de soluciones circulares a residuos, que pueden concluir en el desarrollo de productos locales innovadores.

La GIRS en operadores turísticos, requiere de la voluntad y el compromiso por parte de la dirección de la empresa y se facilita considerablemente con acompañamiento técnico. Para incorporar un nuevo sistema de GIRS en la empresa el trabajo debe ser conjunto, liderado por gestores ambientales y/o técnicos idóneos y debe ser planificado por etapas. La educación ambiental y la comunicación, además de la recolección de residuos son factores indispensables.

La articulación entre los diferentes niveles de gobierno, con instituciones asociadas al turismo, empresas turísticas y coordinadores de programas, resulta importante para atender los desafíos asociados a la GIRS en empresas, y para desarrollar estrategias de promoción a modo de incentivos, para emprendimientos que vienen trabajando, o tienen la voluntad de mejorar sus prácticas en el área. De igual manera se podrían desarrollar sistemas de castigo para quienes no tienen dicha voluntad.

Es muy importante tener en cuenta los tiempos que requiere la adecuación a las nuevas formas de gestionar los residuos, tanto a nivel interno (empresa) como para el público objetivo (turistas). Por tanto, es un aspecto a incluir en la planificación, tanto evitar subestimar los tiempos requeridos para una nueva gestión de residuos en la empresa, como tener en cuenta la sazonalidad de la actividad turística.

La investigación y posible sistematización de programas de GIRS por parte de la academia, son insumos necesarios tanto para integrar posibles mejoras como para colectivizar las experiencias entre programas que comparten fenómenos y procesos comunes y con gobiernos incipientes en la

temática. De esta forma, se difunden las lecciones aprendidas que pueden dar sustento a nuevas iniciativas. Por tanto, se confirma la importancia de generar investigación en programas de GIRS en sus diferentes dimensiones.

Una línea de investigación que surge a partir de este trabajo es profundizar en estudios de percepción y actitudes de los emprendedores turísticos en relación a la gestión de residuos y el vínculo directo con el éxito de su actividad. Esto posibilitará la comprensión del interés por parte del sector en GIRS y promoverá la creación de estrategias específicas para su abordaje.

Los esfuerzos de innovación en términos de logística y comunicación, que contemplen el público objetivo, la sazonalidad, y las necesidades de clasificación particulares de las empresas se acercarán a una GIRS más eficiente.

8. Bibliografía

Acosta Pérez, Y., et al. (2020). La economía circular como contribución a la sostenibilidad en un destino turístico cubano de sol y playa. *Turismo y Desarrollo*, 32(2), 406-426. Recuperado de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1851-17322020000200406&script=sci_arttext

Adipah, S., & Nana Kwame, O. (2019). A Novel Introduction of Municipal Solid Waste Management. *Journal of Environmental Science and Public Health*, 03(01), 147-157.

Antúñez, M. (2023). Evolución del sector empresarial turístico en Uruguay: Análisis de las empresas afiliadas al Banco de Previsión Social a lo largo de las temporadas 2011-2023. Análisis socio-económico. Diciembre.

Alarcón Miranda, A. (2020). Limpieza de playas ¿Quién, cómo y dónde? Estrategias de recolección y gestión de basura marina en la zona costera de El Quisco. Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos, Santiago de Chile.

Altmann Macchio, L. (2021). Expansión urbana en un territorio turístico: Maldonado - Punta del Este (1985-2015). *Instituto de Estudios Territoriales y Urbanos, Universidad de la República Oriental del Uruguay*. Recuperado de <https://doi.org/10.59047/2469.0724.v7.n7.33758>

Andrioli, L., Pasquariello, S., & de Soto, C. (2022). La Paloma Limpia. *Revista SEA Sociedad, Economía y Ambiente*.

Andrioli, L. (2023). Gestión integral de residuos sólidos domiciliarios en localidades costeras: revisión de buenas prácticas a escala internacional (Monografía de grado, Licenciatura en Gestión Ambiental). CURE, Universidad de la República (UDELAR).

Arana, M. (1983). Medio ambiente y turismo. (CLASCO) Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. *Paisaje y medio ambiente. Algunas consideraciones sobre las áreas costeras en el Uruguay* (pp. 123-151).

Bartra, J., Delgado, J. (2020). Gestión de Residuos Sólidos Urbanos y su Impacto Medioambiental. *Ciencia Latina, Revista Multidisciplinar*, vol 4, número 2, julio - diciembre 2020. p. 993.

Benavides Rayo, Z. E., & Lara Napuri, A. S. (2021). *Gestión integral de residuos sólidos en hoteles de 4 y 5 estrellas de Lima Metropolitana en tiempos de COVID-19* (Tesis de licenciatura, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Facultad de Administración en Hotelería y Turismo).

Broche-Fernández, Y., & Ramos-Gómez, R. (2015). Procedimiento para la gestión de los residuos sólidos generados en instalaciones hoteleras cubanas. *Ingeniería Industrial* Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S181559362015000200011&lng=es&tlng=es

Casciani, M. (2002). Evolución de las urbanizaciones en la costa atlántica de la reserva de biosfera Bañados del Este 1966-1998 . PROBIDES.

Da Cunha, N., & Campodónico, R. (2012). Uruguay: hacia la noción de país turístico. Estudio histórico 1930-1955. *Anuario IEHS*, 27, 331-367.

de Álava, D., Goyos, F., Lagos, X., & Verrastro, N., (2011). Gobernanza para un sistema socioecológico: Construcción de agenda en MCI. En *Manejo costero integrado en Uruguay: Ocho ensayos interdisciplinarios* (pp. 215-248).

de Soto, C, Lázaro, M., Martínez, A., & Rodríguez, R. (2015). Informe final del Proyecto en Manejo Costero Integrado: "*Una oportunidad de co-manejo y de transición urbe - área protegida en el Municipio de La Paloma*".

de Soto, Pasquariello, S & Andrioli, (2024). Informe en preparación. *Análisis integral y recomendaciones para mejorar los sistemas de gestión de residuos domiciliarios en tres municipios costeros de Uruguay. Aportes e insumos para la reglamentación y aplicación de la Ley de Gestión Integral de Residuos*. Universidad de la República - Comisión Sectorial de Investigación Científica.

ECCOSUR, 2020. Guía para la formulación del proyecto.

Estrategia Nacional de Economía Circular de Uruguay. (2023). *Acciones para la transformación del sistema de producción y consumo del país*. Versión preliminar. Ministerio de Industria, Energía y Minería. Disponible en <https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/comunicacion/noticias/se-lanzo-estrategia-nacional-economia-circular>

Falappa, M. B., Lamy, M., & Vazquez, M. (2019). *De una Economía Lineal a una Circular, en el siglo XXI. Análisis realizado en la sociedad mendocina, 2019* (Tesis para Contador Público). Universidad Nacional de Cuyo.

Filimonau, V., & De Coteau, D. (2019). Food waste management in hospitality operations: A critical review. *Tourism Management*. doi:10.1016/j.tourman.2018.10.009

Galgani, F., Hanke, G., & Maes, T. (2015). Global Distribution, Composition and Abundance of Marine Litter. En M. Bergmann, L. Gutow, & M. Klages (Eds.), *Marine Anthropogenic Litter*.

García Hernández, M. D., Murillo Torrecilla, J., Martínez Garrido, C. A., Martín Martín, N., Sánchez Gómez, L. (2022). Metodología de Investigación Avanzada. [Materiales de curso, Máster en Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación, Universidad].

García Sánchez, J. (2022) Gestión de Residuos en Uruguay. ICEX España Exportación e Inversiones. Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Montevideo.

García Tormo, F. Vicente. (2018). Aplicación de TICs (formularios online) como metodología docente activa en estudios de postgrado. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 3(Esp. 1). Asociación Nacional de Psicología Evolutiva y Educativa de la Infancia, Adolescencia y Mayores, España. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349856428020>

Gastelumendi, I., Tarí, A., & Mora, D. (2019). *Informe sobre Economía Circular aplicada al Turismo*. SEGITTUR Turismo e Innovación.

Jara Holliday, O. (2020). *Orientaciones teórico-prácticas para la sistematización de experiencias*. Biblioteca Electrónica sobre Sistematización de Experiencias. Recuperado de <http://www.cepalforja.org/sistematizacion>

Jimenez, M. (2017). El residuo: producto urbano, asunto de intervención pública y objeto de la gestión integral. *Cultura y representaciones sociales*, (11) 22, 158-192.

Kaza, S., Yao, L., Bhada-tata, P., & Van Woerden, F. (2018). *What a Waste 2.0. A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050*. Urban Development. Washington, DC: World Bank. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10986/30317>.

Manrique, M. S., Di Matteo, M. F., & Sanchez Troussel, L. (2016). *Análisis de la implicación: construcción del sujeto y del objeto de investigación*. *Cadernos de Pesquisa* v.46 n.162 p.984-1008.

Medina, J. A., & Jiménez, I. (2001). Guía para la gestión integral de los residuos sólidos municipales. Semarnat.

Moreno, I. (2007). Manejo Integral Costero. Por una costa más ecológica, productiva y sostenible. Col·lecció Cooperació al Desenvolupament i Solidaritat, Vol. 3.

Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA). (2019). *Sistema de indicadores territoriales*.

<https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fsit.mvot.gub.uy%2Fsiot%2Fapi%2Findicador%2Fdocumento%2F11020%2FHOJA%2520METODOLOGICA&psig=AOvVaw3FyUV7UOHclmAy4wOks5dP&ust=1727225216906000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CAQQn5wMahcKEwiwvpv4rdqIAxUAAAAAHQAAAAAQBA>

Olsen, S. (2003). Frameworks and indicators for assessing progress in integrated coastal management initiatives. *Ocean & Coastal Management*, 46(3–4), 347–361.
[https://doi.org/10.1016/S0964-5691\(03\)00012-7](https://doi.org/10.1016/S0964-5691(03)00012-7)

Pham Phu, S., Hoang, M. & Fujiwara, T. (2019). Analyzing solid waste management practices for the hotel industry. *Global Journal of Environmental Science and Management*.
doi.org/10.22034/gjesm.2018.04.01.003

Pistorello, J., De Conto, S., & Zaro, M. (2015). Geração de resíduos sólidos em um restaurante de um Hotel da Serra Gaúcha, Rio Grande do Sul, Brasil.

Pittaluga. (2020). Trabajo final para la Licenciatura en Gestión Ambiental. CURE, Universidad de la República (UDELAR). Gestión de Residuos en los Restaurantes de José Ignacio.

Schubert, F., Kandampully, J., Solnet, D., & Kralj, A. (2010). Exploring Consumer Perceptions of Green Restaurants in the US.

Silamani J. Adolf Guirao Goris. (2015). Utilidad y tipos de revisión de literatura. *Ene.*, 9(2). Recuperado de <https://dx.doi.org/10.4321/S1988-348X2015000200002>

Sustainable Food Service. (2016). Recuperado de: <http://www.sustainablefoodservice.com/cat/waste.htm>

Terraza, M. (2009). Lineamientos estratégicos del Banco Interamericano de Desarrollo para el sector de residuos sólidos.

United Nations Environment Programme (UNEP). (2005). Marine litter, an analytical overview. Nairobi, Kenya: United Nations Environment Programme.

van der Merwe, J. H., & Lohrentz, G. (2001). Demarcating coastal vegetation buffers with multicriteria evaluation and GIS at Saldanha Bay, South Africa. *Ambio*, 30, 89–95.

Vázquez Burguete, J. L., Hidalgo Alcázar, M. del C., y Lanero Carrizo, A. (2020). Turismo sostenible y emprendimiento digital: Una aproximación a los nuevos perfiles de turistas. *Economía Industrial*, 417, 59–68.

<https://www.mintur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiain>

Vera, L. (2015). *La Investigación Cualitativa*. Universidad Interamericana de Puerto Rico, Recinto de Ponce.

Verrastro, Natalia & Rodríguez-Gallego, Lorena. (2020). Análisis de escenarios de usos del suelo mediante modelación multicriterio espacialmente explícita una herramienta para el manejo costero integrado. PAMPA. 10.14409/pampa.2019.20.e0013.

Sandoval, J. (2013). Una perspectiva situada de la investigación cualitativa en ciencias sociales. *Cinta Moebio*, 46, 37-46. Recuperado de www.moebio.uchile.cl/46/sandoval.html

Bases de datos consultadas.

INE (2019). Base de datos MyPyMes.

9. Anexos

ANEXO 1- Tabla de documentos relevados para el objetivo 1.

Documento:	Fecha:	N° de páginas:
Resumen interno de resultados	22/04/2021	3
Informes pre diagnósticos por empresa	04/11/2020	5 por informe.
Informes de resultados Auditorías de residuos.	10/12/2020	3 por informe.
Informe de avance 1 ECCOSUR	08/01/2021	11
Informe de seguimiento por empresa	17/01/2021	1 por empresa.
Formularios de encuestas a clientes	17/03/2021	2 por empresa.
Informe de avance 2 ECCOSUR	30/03/2021	11
Informe final ECCOSUR	16/04/2021	16

ANEXO 2.

Entrevista a coordinadora del programa.

a) Situación actual datos generales:

- ¿Cuántas empresas son parte del programa?

- *Ha aumentado la demanda de empresas que se quieren sumar al programa?*
- *¿Qué crees que les motiva a ser parte del programa?*
- *¿Cuántas son de temporada alta y de baja?*
- *Como se vienen preparando para la temporada? (cooperativa, islas, etc)*

b) Recursos:

- *Existe algún intercambio económico entre las empresas y la paloma limpia?*
- *¿Crees que estarían dispuestas a pagar por un servicio mejor?*
- *¿Hay algún apoyo específico que el municipio esté dando a LPL empresas?*
- *¿En qué crees que es necesario invertir recursos para que LPL empresas mejore? ¿Hay posibilidades de que el municipio los disponga?*
- *¿Han habido nuevos proyectos o recursos destinados a LPL empresas después del programa con eccosur?*

c) Logística (coordinación y recolección)

- *¿Cómo se anotan las empresas al programa y qué procedimiento siguen?*
- *¿Existe una estrategia específica para sumar nuevas empresas al programa? (por ejemplo algún beneficio a nivel municipal)*
- *¿Cómo funciona la recolección? ¿Cómo se coordina?*
- *Actualmente ¿Las empresas clasifican orgánicos para la paloma limpia?*
- *¿Cómo fué la experiencia de realizar islas comunes para empresas? (en av solari y costa azul no?)*
- *¿Hay otro tipo de demanda por parte de las empresas? como por ejemplo residuos orgánicos.*

d) Educación y comunicación

- *¿Qué estrategias de comunicación se están usando actualmente?*
- *¿Cómo es la comunicación con los turistas, la hace La Paloma Limpia, las empresas o ambos?*
- *¿Hay alguna estrategia de comunicación específica para turistas?*
- *¿Cómo se comunican los materiales que sirven y los que no?*

e) Asociadas al piloto ecosur:

- *¿Se utiliza el manual de GDR generado?*
- *¿El sello empresa limpia se sigue usando?*
- *Si no.. ¿Porque crees que no funcionó, como se podría capitalizar?*
- *Si si.. Crees que funciona bien? como lo potenciarías?*
- *Las empresas que fueron parte del programa eccosur, siguen siendo parte del programa? (anaconda club y naranja lima, la cocina de la barra, piccola marina y piedra alta hostel?)*
- *Como fué la demanda de empresas que querían ser parte, luego del piloto? Aumento?*
- *La CRT sigue vinculada al programa de alguna forma?*

Entrevista a referente municipal del programa

a) Situación actual datos generales:

- *Cual es la situación actual de LPL (logística, recolección, personal, comunicación, financiación, infraestructura?)*
- *¿Cuáles consideran que son los principales desafíos de LPL?*

- *¿Cuáles consideran que son los grandes potenciales actuales de LPL?*
- *¿Hay alguna estrategia específica para el programa empresas?*
- *En caso de que no. ¿Por qué? Crees que es importante fortalecerlo?*

b) Recursos:

- *¿Cuántos funcionarios del municipio de la paloma trabajan actualmente para el programa?*
- *¿Qué roles cumplen?*
- *¿Consideran que es suficiente?*
- *¿Cuántos camiones hay actualmente para LPL, es suficiente?*
- *¿Como fue la temporada turística 2024 para LPL, pudo cubrir hogares y empresas?*

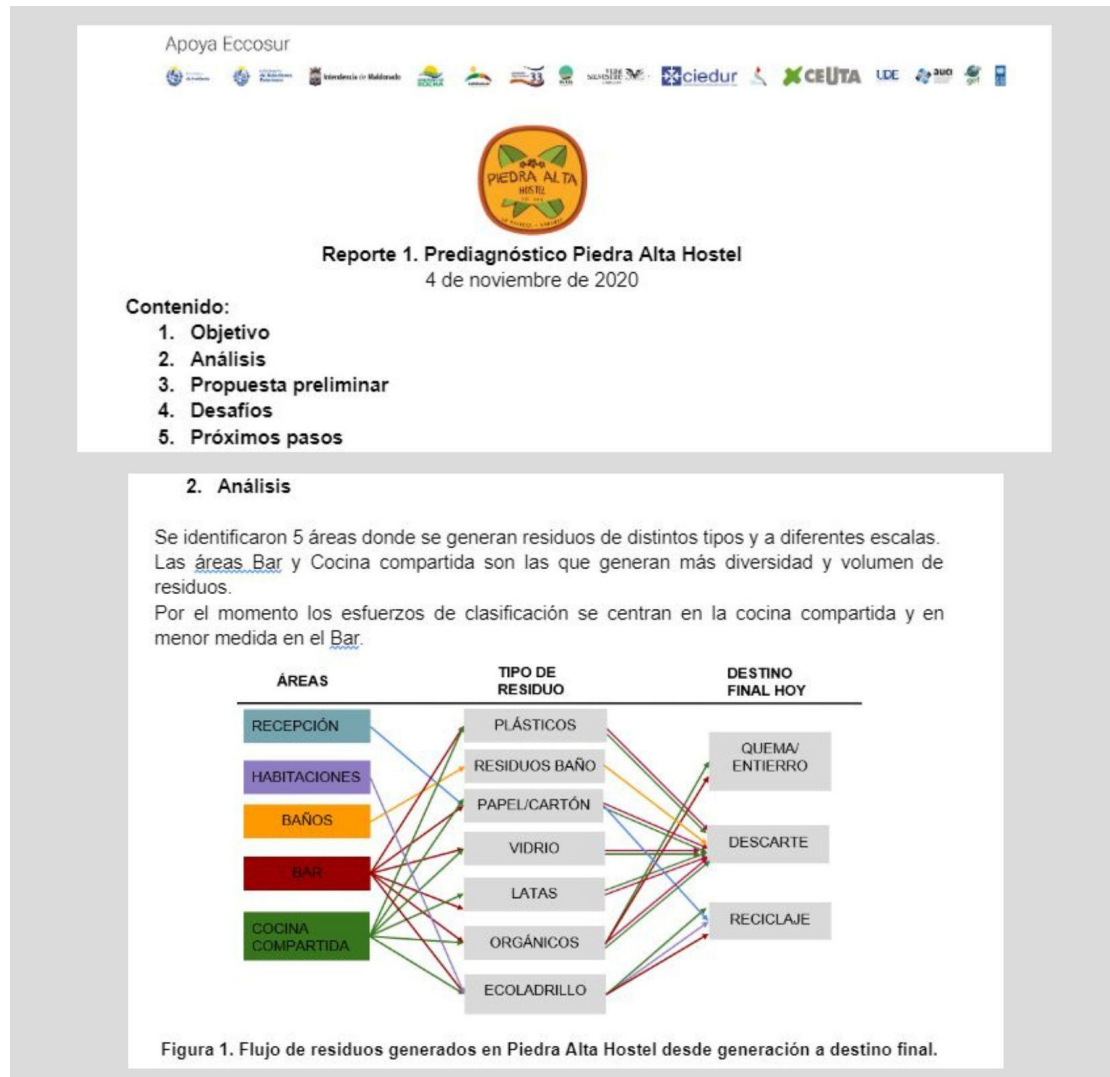
c) Comunicación:

- *¿Actualmente, hay personal específico para la comunicación de LPL? Y para LPL empresas?*
- *¿Tienen estrategias de comunicación específicas para operadores turísticos en cuanto a GDR?*
- *¿Y para turistas?*
- *¿Cómo visibilizan las empresas que son parte del programa? (sello)*

d) Próximos pasos:

- *¿Qué estrategias visualizan para fortalecer el programa?*
- *¿Involucra alguna estrategia específica para la parte de empresas del programa?*
- *¿Han pensado en alguna fuente de financiamiento nacional / internacional o que el propio programa se autosustente?*

ANEXO 3- Prediagnóstico con flujograma de residuos; empresa ejemplo Piedra Alta Hostel.



ANEXO 4- Imagen propuesta final; empresa ejemplo Piedra Alta Hostel.

PLAN PILOTO DE GESTIÓN DE RESIDUOS EN OPERADORES TURÍSTICOS DE LA PALOMA

"Mucha gente pequeña, en lugares pequeños, haciendo cosas pequeñas puede cambiar el mundo"

Eduardo Galeano



Primero y principal agradecemos la voluntad y el esfuerzo de cada uno por expresar su interés desde el inicio y haber sido parte de este piloto en temporada alta, donde los ritmos no tienen pausas y en épocas de pandemia donde la incertidumbre paraliza.

RESULTADOS GENERALES

5 empresas: La Cocina de la Barra, Naranja Lima, Piccola Marina, Anaconda Club y Piedra Alta Hostel.

3 rubro alojamiento y 2 gastronómico.
Enero y febrero 2021.

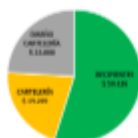
Residuos recuperados

Se logró gestionar **9 tipos de residuos**: plástico, vidrio, papel, cartón, latas, orgánico, ecoladrillo, podas y aceite.

2 empresas implementaron compostaje (equivalente al 50% de residuos generados).

Inversiones del plan

Se invirtió en **promedio \$18.280** por empresa para llevar a cabo el plan, subdivido en diseño e impresión de cartelería, recipientes.



Video: \$16.000

Página web: \$12.000

Costos operativos

Costo flete

30 fletes equivalente a \$12.000

Costo coordinación y seguimiento

\$46.000 por empresa

RESULTADOS ESPECÍFICOS

1.3 toneladas de residuos llegaron al Centro de Reciclaje para su valorización.



¡En solo 2 meses evitamos el vertido de 5 camiones al relleno sanitario

Estimamos se compostó 1 tonelada equivalente a 3 m³



El % de recuperación del plan fue del 60 %

VALORACIÓN DE TURISTAS

Evaluación general del plan 30% bueno y 70% muy bueno.

"Me gustó que lo hicieran mis hijos, que todo el balneario lo haga, y la importancia que tiene para el medio ambiente"

"Me gustó lo amigable de los contenedores y la consciencia que genera"

"Me gustó la explicación del personal"

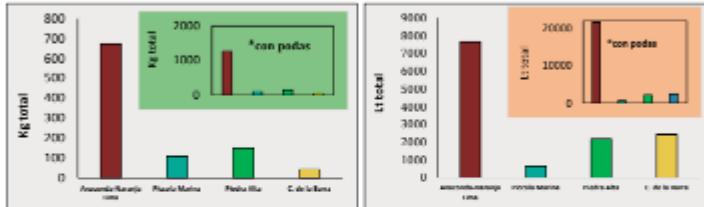
LECCIONES APRENDIDAS	PROYECCIONES
¡Se puede! En 3 meses 60 % de recuperación Es fundamental el compromiso y capacitación de la dirección y de todo el equipo interno. Se identificaron errores comunes de clasificación, y el seguimiento fue clave para la mejora del proceso. El diseño y comunicación como elementos fundamentales para el plan. Distintos públicos requerirían nuevos formatos de comunicación (ej. intervenciones teatrales). La generación de circuito de flete optimiza los costos. Requerimientos básicos para implementar gestión de residuos: + Financiamiento + Participación voluntaria y compromiso + Recolección de residuos a cargo de flete privado. + Estandarizar el seguimiento e ir registrando errores comunes.	¿Cuáles crees que son los requisitos para sostener este plan en el tiempo? + + + + ¿Como mejorar la implementación del plan? + + + + ¿Qué estrategias podríamos implementar para la participación de más empresas? + + + +
¡Si se sumaran 50 empresas se evitarían 13 toneladas al relleno sanitario! ¡Y 100 empresas 13 toneladas!	

Costos distribuidos por empresa con número de fletes asociados en número y porcentaje. A su vez también se detallan dos tipos de costo, el costo individual refiere a si el flete solo se traslada de la empresa al centro de reciclaje y el costo circuito refiere a la optimización de viajes por flete compartido.

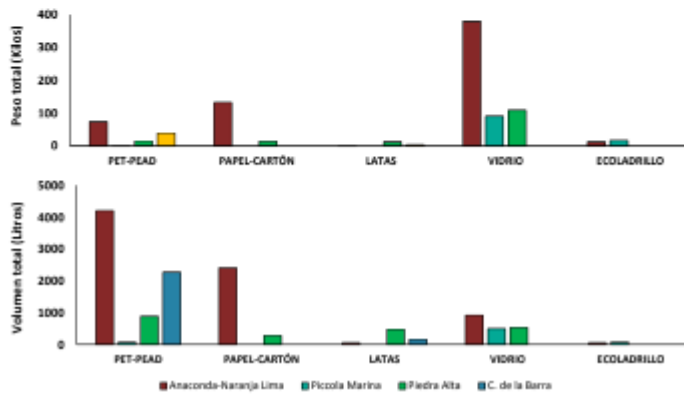
EMPRESA	NÚM FLETES	%	COSTOS INDIVIDUAL	COSTOS CIRCUITO
Anaconda club	19	44%	9500	8000
Piccola Marina	7	16%	3500	2000
Piedra Alta	13	30%	6500	0
Cocina de la Barra	4	9%	2000	2000
TOTAL	43	100%	21500	12000

Recuperación total de residuos en Kilos y litros por empresa. Con y sin podas.

*Las podas únicamente corresponden a las empresas Anaconda Club y Naranja Lima, las cuales fueron identificadas previamente como un tipo de residuo interesante a recuperar.



En la siguiente gráfica se observa el peso (Kilos) de materiales recuperados por tipo de material y por empresa.



ANEXO 6 - Encuesta a operadores turísticos del municipio de La Paloma.

Gestión de residuos en empresas del municipio de La Paloma.

Hola, soy Lucía estudiante de la Licenciatura en Gestión Ambiental del CURE Rocha! **Esta encuesta es totalmente anónima y breve.**

Pretende relevar el interés y propuestas de operadores turísticos del municipio de La Paloma (desde Laguna de Rocha a San Antonio), respecto de la gestión de sus residuos, con el objetivo de generar aportes al sistema de gestión de residuos de La Paloma Limpia Empresas.

Agradecemos mucho tus aportes!

Preguntas generales

1. La empresa es del rubro:

(Puedes marcar más de una opción)

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Gastronomía
- ☐ Alojamiento
- ☐ Comercio
- ☐ Otro

2. Abre al público en:

Marca solo un óvalo.

- ☐ Temporada alta
- ☐ Temporada baja
- ☐ Todo el año

3. Está ubicada en:

Marca solo un óvalo.

- ☐ Entre San Antonio y La Pedrera
☐ Entre La Pedrera y Costa Azul
☐ Entre Costa Azul y Laguna de Rocha

4. ¿Cuál es tu rol en la empresa?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Dueña/o - socia/o
☐ Gerente/a - supervisora/o
☐ Empleada/o

5. ¿La empresa se ha adherido/a algún programa de gestión de residuos?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Si, fué parte
☐ Si, actualmente es parte
☐ No, no se ha adherido a programas pero existe interés de hacerlo
☐ No, no se ha adherido y tampoco existe interés

6. En caso de que si, ¿A cuál programa?
(Puedes elegir más de una opción)

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ La Paloma Limpia
☐ Chiringo ecológico
☐ Otros

7. ¿Actualmente clasifican los residuos?

Marca solo un óvalo.

☐ Sí

☐ No

8. ¿Cuáles de estos residuos generan y cuáles clasifican?

Selecciona todos los que correspondan.

	Generamos	Clasificamos
Plásticos	☐	☐
Latas	☐	☐
Papel y cartón	☐	☐
Orgánicos	☐	☐
Aceite	☐	☐
Podas y voluminosos	☐	☐

9. Respecto a los residuos orgánicos, ¿están dispuestos a compostar los residuos en la empresa?

Marca solo un óvalo.

☐ Si. Estamos dispuestos a compostar nosotros mismos los residuos orgánicos que generamos.

☐ No. Preferimos que se composten fuera de la empresa.

☐ Preferimos tirarlos directamente a la basura.

☐ No lo sé.

10. En caso de haber suspendido la clasificación que realizaban, ¿cuáles fueron las razones?

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Falta de interés
- ☐ Dificultades para hacerlo
- ☐ El programa no fue eficiente
- ☐ No aplica a nuestra situación
- ☐ Otro: _____

11. ¿Cuál es la motivación de la empresa para gestionar sus residuos?
(Puedes elegir más de una opción)

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Ser una empresa responsable con sus residuos
- ☐ Motivar y atraer clientes
- ☐ Cumplir con las obligaciones y normas
- ☐ Tener un ambiente limpio y un turismo de calidad
- ☐ Otro: _____

12. ¿Consideras que es un incentivo para los clientes que la empresa clasifique sus residuos?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí, lo valoran muy positivamente
- ☐ Algunos clientes puntuales le dan valor
- ☐ Les es indiferente
- ☐ No, no lo considero
- ☐ No lo sé

13. ¿La empresa estaría dispuesta a pagar por un servicio de gestión de residuos de calidad?

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí, estaría dispuesta
- ☐ No, no estaría dispuesta
- ☐ No lo sé

14. ¿Cómo valoras estos elementos en la gestión de residuos en una empresa?

Marca solo un óvalo por fila.

	No me parece importante	Me parece importante	Me es indiferente
ACOMPANIAMIENTO (coordinación y apoyo logístico)	☐	☐	☐
COMUNICACIÓN (cartelería, promoción de la empresa en su gestión de residuos, sensibilización a clientes)	☐	☐	☐
RECOLECCIÓN de residuos (retiro en tiempo y forma)	☐	☐	☐

Leo tus ideas

15. ¿Qué propondrías para mejorar la gestión de residuos de empresas de la zona?
