

Propuesta para la gestión de residuos sólidos basada en el análisis de las percepciones de una comunidad en San Andrés



Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

Dawn Rose Abrahams Chow

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Virtual

Programa Especialización en Gerencia de Proyectos

Mayo de 2025

Propuesta para la gestión de residuos sólidos basada en el análisis de las percepciones de una comunidad en San Andrés

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

Dawn Rose Abrahams Chow

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor(a)

Sergio Andrés Zabala Vargas

Doctor en Tecnología Educativa

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Virtual

Programa Especialización en Gerencia de Proyectos

Mayo de 2025

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

## Contenido

Lista de tablas.....	5
Lista de Figuras.....	6
Lista de anexos.....	7
Resumen.....	8
Abstract.....	9
Introducción.....	11
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
1.1 Descripción del problema.....	13
1.2 La pregunta de investigación.....	16
1.3 Los objetivos de investigación.....	16
1.3.1 Objetivo general.....	16
1.3.2 Objetivos específicos.....	16
1.4 Justificación de la investigación.....	16
2. MARCO DE REFERENCIA.....	21
2.1 Marco de Antecedentes.....	21
2.2 Marco Teórico.....	27
2.2.1 Fenomenología.....	27
2.2.2 Interaccionismo simbólico.....	27
2.2.3 Percepción.....	28
2.2.4 Fenómeno de las masas.....	29
2.2.5 Residuos solidos.....	29
2.2.6 Gestión de Residuos sólidos.....	30
2.3 Marco normativo.....	31
3. METODOLOGÍA.....	33
3.1 Ruta de investigación.....	33
3.2 Población y muestra.....	35
3.2.1 Definición de la población.....	35

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

3.3	Instrumento(s) .....	35
3.4	Descripción de procedimientos.....	37
3.5	Análisis de la información .....	38
3.6	Consideraciones éticas.....	39
3.6.1	Análisis de consideraciones éticas.....	39
3.6.2	Instrumentos de aceptación y autorización .....	40
4	CATEGORÍAS E HIPÓTESIS.....	41
5	RESULTADOS .....	44
5.1	Presentación de resultados.....	44
5.1.1	Conocimiento y comprensión ambiental: fragilidad de un sistema insular.....	52
5.1.2	Impacto ambiental: Crecimiento de la población de María Mulatas.....	54
5.1.3	Causas y consecuencias en los imaginarios .....	56
5.1.4	Conductas, actitudes y practicas .....	58
5.1.5	Responsabilidad y acción.....	59
5.2	Propuesta al sector .....	61
5.3	Discusión .....	63
6	CONCLUSIONES .....	66
7	Referencias .....	67
	Anexos.....	72

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

### **Lista de tablas**

Tabla 1 Guía de entrevista semiestructurada.....	34
Tabla 2 Sumario de respuestas entrevistas 1.....	46
Tabla 3 Sumario de respuestas entrevistas 2.....	49
Tabla 4 Diario de campo.....	49
Tabla 5 Jornada de limpieza... ..	60
Tabla 6 estrategia .....	61

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

## Lista de Figuras

Figura 1 Composición gravimétrica de los residuos sólidos en San Andrés .....	15
Figura 2 Recipientes para separación de residuos .....	19
Figura 3 Disposición de camas de lumbricultura .....	19
Figura 4 Forma de almacenar los productos reciclables .....	19
Figura 5 Recipientes para la separación de residuos.....	20
Figura 6 Ubicación geográfica del área aledaña al aeropuerto... ..	33
Figura 7 Formato de aceptación.....	40
Figura 8 Foto basuras sector Tablitas .....	53
Figura 9 Foto basuras sector Natania... ..	53
Figura 10 Foto basuras sector Natania .....	53
Figura 11 Grafica causas del exceso de RS .....	54
Figura 12 Foto ave invasora María Mulata.....	55
Figura 13 Grafica Impacto ambiental .....	56
Figura 14 Grafica Origen de las causas.....	57
Figura 15 Grafica consecuencias.....	58
Figura 16 Foto basuras Barrios Unidos... ..	59
Figura 17 Foto basuras Tablitas... ..	59
Figura 18 Grafica conductas, practicas.....	59

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

**Lista de anexos**

1. Entrevista 1..... 71

2. Entrevista 2..... 72

3. Entrevista 3..... 73

4. Entrevista 4..... 74

5. Entrevista 5..... 75

6. Entrevista 6..... 76

7. Codificación ..... 77

8. Diario de campo para la observación participativa ..... 79

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

## **Resumen**

El presente estudio cualitativo, tiene como tema específico conocer las percepciones de una comunidad de la isla de San Andrés, frente a la situación de exceso de residuos sólidos (RS) en su entorno, ¿qué piensan sobre esto? y ¿cuáles creen que son sus causas?, ¿Quién es el o los culpables? ¿Cuáles creen que son y serán las consecuencias? preguntas todas que, al ser contestadas y comprendidas, aportan al conocimiento en torno a los conceptos de imaginarios sociales y representaciones sociales a través de la experiencia subjetiva de un grupo social. A su vez, lo anteriormente mencionado, es fundamental para comprender la complejidad de la condición humana, de su comportamiento y de sus decisiones y de esta manera, este como otros estudios son los insumos que permiten predecir y explicar cuál será el comportamiento humano frente a una situación específica y colectiva. Así mismo, este estudio es fundamental para avanzar en proyectos para mitigar el impacto provocado por los residuos sólidos y detener la contaminación por esta causa, por ende, este estudio, presenta una propuesta para la gestión de los residuos sólidos, teniendo en cuenta el análisis de la percepción en torno a las RS, y la experiencia en otros territorios del caribe.

San Andrés, es una isla colombiana, que hoy en día se ve gravemente afectada por el exceso de residuos sólidos generados tanto por residentes como por el turismo masivo. Una de las aéreas visualmente más afectadas corresponde a las vías ubicadas al perímetro de la pista del Aeropuerto Internacional Gustavo Rojas Pinilla, donde aves invasoras como palomas comunes y maría mulatas se deleitan de un festín diario.

El presente estudio incorpora la metodología IAP, donde el investigador está inmerso en la realidad de los sujetos a estudiar, comprendiendo situaciones y vivencias desde la base, pero teniendo en cuenta su propio bagaje. Los resultados dan cuenta de las percepciones y prácticas de la comunidad en torno a los residuos sólidos y son plasmados en forma de categorías de análisis y subcategorías. Las conclusiones del presente estudio hacen referencia a cada uno de los objetivos específicos del mismo, es decir se concluye la importancia de analizar las percepciones desde las ciencias sociales, para la comprensión del comportamiento colectivo, se concluyen cuáles son las estrategias más utilizadas en el caribe para la gestión de los residuos sólidos y

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

finalmente se concluye cual es la importancia de generar una propuesta para la mitigación de esta problemática.

*Palabras claves: Percepciones, Residuos Sólidos, Impacto Ambiental, Interaccionismo Simbólico, Gestión de residuos, Generación de Residuos, Experiencia en el Caribe, Aprovechamiento, Educación Ambiental, Sensibilización.*

### **Abstract**

The following research has as a specific theme, to know the insight of a community of the Island of San Andres, towards the excess of solid waste in their environment. What do they think about this? What are the reasons? Who must be blamed? What will be the consequences?

The answer and comprehension of all these questions contributes to the knowledge of social imaginary concepts and social representations through the subjective experience of a social group. In turn, the above mentioned is essential to understand the complexity of the human condition, its behavior and decisions and therefore this research and others are inputs that permits predict and explain what will be the human behavior before a specific and collective situation. In addition, this research is essential to advance in projects to ease the impact caused by solid waste and to cease the contamination by this cause, therefore, this research presents a proposal for the management of solid waste having in mind the analysis and perception around solid waste in other countries in the Caribbean.

San Andres is a Colombian tiny island that is severely affected today by the huge amount of solid waste produced residents and massive tourism. One of the most affected areas are the driveways beside the Gustavo Rojas Pinilla International Airport, where invasive birds such as Maria Mulatas, common pigeons and others, enjoy their daily feeding.

This research incorporates the IAP methodology, where the researcher is immersed in the reality of the subject to be study, understanding situations and experiences taking the fundamentals as a starting point but taking into account its proper baggage of experience. The results demonstrate the

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

perception and practices of the community about the solid waste and they are captured in analysis categories and subcategories.

The conclusions of this study make reference to each and every one of their specific objectives, that is to say, the importance of analyzing perception is concluded from the social sciences, to comprehend collective behavior, it concludes which are the most common strategies used in the Caribbean for the management of solid waste and finally, it concludes the importance of generating a proposal for the mitigation of this problem.

*Keywords: Perceptions, Solid Waste, Enviromental Impact, Symbolic Interactionism, Waste Management, Waste Generation, Experience in the Caribbean, Utilization, Environmental Education, Awareness Raisin*

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

## **Introducción**

El presente estudio se llevó a cabo en la isla de San Andrés – área aledaña al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla- donde como todo sistema insular, hay condiciones ambientales y ecológicas que la vulneran más que a otros lugares, debido al aislamiento geográfico, la fragilidad frente al cambio climático, las actividades antropogénicas etc. Debido a que la isla, tiene un área emergida de 27km<sup>2</sup> de extensión, el Aeropuerto se encuentra rodeado de zonas de ecosistemas como humedales y relictos de bosques secundarios, condiciones propicias para la presencia de avifauna en el entorno aeroportuario que puede afectar la seguridad operacional ante el riesgo de impactos de estos animales (especialmente aves) con las aeronaves. Debido al crecimiento poblacional, también han surgido y desarrollado barrios y asentamientos humanos de desarrollo incompleto.

Si bien, las condiciones naturales influyen directamente en la presencia de avifauna en el entorno aeroportuario, también las basuras que se encuentran en las áreas aledañas a la pista (residenciales) se constituye en foco atractivo de dos especies de aves invasoras que generan riesgo diario de impacto con aeronaves: María Mulata y Paloma Común, aves que disfrutan buscar entre las bolsas de basura, restos de comida humana. Cabe mencionar que la isla se encuentra sobrepoblada por estas dos especies de aves, indicadores del problema de basuras en el territorio. (GERPAF, 2022, P 18).

Es por esta razón, que el presente estudio busca enfocarse en la realidad de la isla con respecto al manejo y disposición de los residuos sólidos, vislumbrando una muestra en una parte muy importante de la isla como lo es el Aeropuerto y su área aledaña, donde se ubican las comunidades en el perímetro externo de la pista. Esta propuesta se llevó a cabo en el proceso de formación generado en la especialización en gerencia de proyectos de UNIMINUTO, particularmente en lo expuesto en (Zabala-Vargas et al., 2024)

El presente documento contiene 6 capítulos siendo estos: 1: Planteamiento del problema, 2: marco de referencia, 3: metodología, 4: hipótesis, 5: resultados y 6 conclusiones. El

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

planteamiento del problema expone de manera clara cuál es la problemática y necesidad de la

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

comunidad objeto de intervención; El marco de referencia teórico conceptual, donde se esbozan teorías y conceptos a la luz de las cuales se entenderá y enmarcará la investigación; La metodología, muy importante como carta de navegación y que en este caso será la IAP, la cual se propone, porque a la vez que se investiga, se actúa y participa de la realidad de las comunidades; Este apartado, es significativo al comprender que la investigadora, se mueve en el campo comunitario, donde es fundamental la interacción con personas, grupos y comunidades, para reconocer y valorar la dignidad y los derechos a través de la reflexión-acción.

Posteriormente, encontrará los resultados del estudio clasificados en 6 categorías de análisis identificados a través de la implementación de los instrumentos metodológicos y finalmente unas conclusiones que dan cuenta del estado del arte contrastado con los resultados del estudio.

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

## **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 Descripción del problema**

Los residuos sólidos hacen referencia a “todo material destinado al abandono por su productor o poseedor, pudiendo resultar de un proceso de fabricación, transformación, utilización, consumo o limpieza (...) Han sido clasificados de diversas maneras. Estructuralmente mantienen ciertas características desde su origen hasta su disposición final. Los diferentes usos de los materiales, su biodegradabilidad, combustibilidad, reciclabilidad y aprovechamiento, juegan un papel importante en la percepción de quien los clasifica, con la posibilidad de discrepancias entre una u otra clasificación” (GALVIS, 2016, P. 110).

La problemática de exceso de residuos sólidos a nivel mundial es indudablemente grave y así lo revelan varios documentos, entre estos el informe 2024 de la ONU “Perspectiva mundial de la gestión de residuos 2024”, donde se evalúan y analizan las condiciones de los residuos sólidos para los próximos 25 años, mostrando un panorama no muy bueno:

“Se prevé que la generación de residuos sólidos urbanos aumente de 2.100 millones de toneladas en 2023 a 3.800 millones de toneladas en 2050. En 2020, el costo directo mundial de la gestión de residuos se estimó en 252.000 millones de dólares. Si se tienen en cuenta los costes ocultos de la contaminación, la mala salud y el cambio climático derivados de las malas prácticas de eliminación de desechos, el coste se eleva a 361.000 millones de dólares. Si no se toman medidas urgentes en materia de gestión de residuos, en 2050 este coste anual mundial podría casi duplicarse hasta alcanzar la escalofriante cifra de 640.300 millones de dólares” (ONU, Programa para el medio ambiente, ISWA; 2024).

Sin embargo, la modelización del informe plantea que, de adoptarse medidas de prevención y gestión, así como un modelo de economía circular y las medidas necesarias para implantar prácticas empresariales sostenibles y gestión completa de residuos, se podría detener la degradación que han generado históricamente el exceso de residuos sólidos el mundo, generando además una ganancia económica; pero es urgente empezar ahora para evitar el peor de los

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

escenarios. En Colombia “(...) de acuerdo con el DANE, se producen 24,8 millones de toneladas de residuos al año, de los cuales el 47 % provienen de los hogares y se tiene una generación per cápita de 515 kilogramos. A su vez la tasa de reciclaje, que se refiere a la proporción de material reciclado sobre la generación total de residuos sólidos, es cercana al 11,82 % en el año 2019, con una clasificación promedio de los residuos en los hogares en todo el país del 39,9 % y del 42,2 % en las cabeceras municipales (DANE, 2020) y con altos porcentajes de hogares que manifiestan clasificar materiales aprovechables: el 81 % menciona hacerlo con plásticos, papel y cartón y el 61,2 % afirma separar el vidrio” (DNP, 2022).

En 2015, Colombia se acoge a los Objetivos de Desarrollo Sostenible -ODS-, donde su fin de fomentar el reciclaje, aportar a la reducción del impacto ambiental negativo que generan los residuos sólidos y mejorar en general la gestión de los residuos sólidos a través de la inversión en temas sanitarios y de seguridad de la infraestructura sectorial, entre otras acciones.

Aun así, a pesar de que Colombia se acogió a los ODS, en algunos territorios no se evidencia la puesta en marcha de programas para el cumplimiento de estos, pues en este caso, el exceso de residuos sólidos en la isla de San Andrés, va en aumento cada año. San Andrés es una pequeña isla colombiana localizada en el mar caribe, conocida por sus playas de arena blanca y agua cristalina. Con una extensión de 26 km<sup>2</sup>, es la más grande de las islas que forman parte del archipiélago de san Andrés, Providencia y santa catalina. “Así como otras, la isla tiene problemas de sobrepoblación, debido entre otras razones, a su establecimiento como puerto libre en 1953. De acuerdo con datos oficiales de 2018, se estima que la población rural y urbana es de 61.280 personas en el Archipiélago. Pero, además, por ser uno de los principales destinos turísticos de Colombia, su población flotante también debe ser considerada en la generación de residuos. Otros estudios no oficiales calculan que la proyección total de habitantes para 2020 estaría entre 80 y 100 mil personas, contabilizando la población urbana, rural y flotante” (Alianza Gaia; 2021).

“Se estima que en la isla la generación de residuos sólidos es en promedio 0.85 Kg/hab/día (...), se destaca el bajo contenido de orgánicos (27.8%) y el alto contenido de plásticos (20.1%) y otros materiales (22.7%), cuando se compara con la composición promedio de los residuos en la región de américa Latina que corresponde a 52% de orgánicos, 12% de

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

plásticos y 15% de otros materiales” (Alianza Gaia; 2021). Esta generación diaria de residuos en la isla, está relacionada directamente con la temporada, por lo cual es dinámica. En ocasiones se eleva a picos de 80 toneladas por día, según explica la Alianza Gaia. Aunque la recolección de residuos por parte de la empresa recolectora tiene una cobertura del 100%, hay personas y entidades que han reportado una mala gestión de residuos, así como un deficiente servicio. En la figura 1 podemos observar la composición gravimétrica de residuos sólidos de San Andrés, 2021.

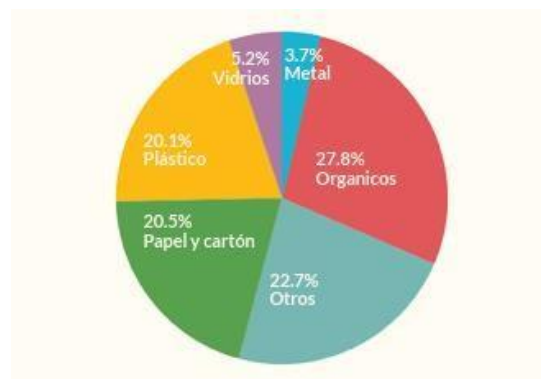


Figura 1, Tomado de Alianza Gaia 2021

“Según el Plan de Gestión Integrada de Residuos Sólidos (PGIRS) de la isla publicado en 2016, la recolección selectiva debía iniciarse en 2017. No obstante, los residuos aún se recogen sin separación. Ese documento también reporta que no se cuenta con una organización de recicladores formalizada. (...) La situación de gestión en la isla resulta en la acumulación de todo tipo de residuos en el relleno sanitario Magic Garden, sin incluir residuos considerados peligrosos o especiales. La condición de la isla presenta restricciones al no contar con opciones de localización para el establecimiento de sitios de disposición final. Se trata de un territorio con espacio ya limitado para los habitantes”. (Alianza Gaia; 2021).

La finalidad de este estudio que incorpora la estrategia de Investigación Acción Participativa es comprender, mediante la observación participante y las entrevistas semiestructuradas, las percepciones y las expectativas de los habitantes de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinillas de San Andrés, con respecto al exceso de residuos sólidos ubicados en el perímetro externo de la pista y las implicaciones que esto lleva a nivel ambiental y ecológico.

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

## **1.2 La pregunta de investigación**

¿Cómo generar una propuesta con estrategias para la gestión de residuos, a partir del análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al Aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla de San Andrés?

## **1.3 Los objetivos de investigación**

### **1.3.1 Objetivo general**

Generar una propuesta para la gestión de los residuos sólidos a partir del análisis de las percepciones en las comunidades aledañas al Aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla de la isla de San Andrés.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

Explorar el significado, creencias y dinámicas de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla, en torno al exceso de los residuos sólidos.

Identificar las metodologías generadas en el caribe para mitigar la problemática de exceso de residuos sólidos en sus territorios.

Proponer una estrategia pertinente al territorio para la mitigación del exceso de residuos sólidos.

## **1.4 Justificación de la investigación**

Los residuos sólidos constituyen una problemática a nivel mundial que afecta a todos y cada uno de sus habitantes, siendo las comunidades empobrecidas las más vulnerables ante esta situación. Sameh Wahba (2018), director de Desarrollo Urbano y Territorial, de Gestión de Riesgos de Desastres, y Resiliencia del Banco Mundial expreso que “La gestión inadecuada de los desechos está produciendo la contaminación de los océanos del mundo, obstruyendo los

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

drenajes y causando inundaciones, transmitiendo enfermedades, aumentando los afecciones respiratorias por causa de la quema, perjudicando a los animales que consumen desperdicios, y afectando el desarrollo económico, por ejemplo (...) al turismo” (Banco Mundial).

Según el informe del Banco Mundial titulado Los desechos 2.0, “en el mundo se generan anualmente 2010 millones de toneladas de desechos sólidos municipales, y al menos el 33 % de ellos no se gestionan sin riesgo para el medio ambiente”. (Banco Mundial 2018). Los residuos sólidos son generadores además de la crisis climática, la pérdida de biodiversidad y la contaminación en muchos territorios

“En Colombia, se producen alrededor de 25.000 toneladas de residuos sólidos al día, de los cuáles únicamente se recuperan y reintegran en el ciclo productivo el 13% y el 7% son recuperados y comercializados por recicladores de oficio” (Red verde 2021), La isla de San Andrés no es la excepción, donde los basurales se encuentran en los barrios más vulnerables lejos de hoteles de lujo, pero no muy lejos de la mirada de los turistas -población que contribuye enormemente al problema de exceso de residuos sólidos-. pues muy cerca al aeropuerto se encuentra una de las áreas con más basura del territorio insular.

“Un problema común de las regiones insulares es que no poseen la extensión de territorio suficiente como para *ubicar* mega infraestructuras para tratamiento de residuos. Sumemos a eso el turismo masivo y el consumo de productos importados por falta de producción local” (EC, 2022). Como se ve, el manejo inadecuado de los residuos sólidos es un problema de tipo estructural que requiere una solución urgente, más aún en un territorio frágil como lo pueden ser las islas. “(...) Las islas pequeñas son espacios especialmente vulnerables (...) pues la escasez de superficie constituye un limitante de primer orden que influye decisivamente en aspectos de gran importancia como el desarrollo económico o una gestión pública efectiva por parte de los gobiernos. Esta vulnerabilidad, entendida como el grado al cual un sistema es sensible e incapaz de hacer frente a las adversidades está fundamentada en dos aspectos inherentes a estos espacios: su condición de territorio de escaso tamaño y el factor insular que los caracteriza” (GALLEGO, 2014). Es importante señalar que la isla de San Andrés no cuenta con un PGIRS actualizado ni con una política pública para la gestión de residuos sólidos.

Ahora bien “las percepciones ambientales son entendidas como la forma en que cada individuo aprecia y valora su entorno, e influyen de manera importante en la toma de decisiones

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

del ser humano sobre el ambiente que lo rodea”. (FERNANDEZ, Y. 2018). El estudio y análisis de los imaginarios y percepciones de las poblaciones vulnerables con respecto a una problemática que les afecta directamente y que genera necesidades sentidas por un colectivo – en términos de salubridad y medio ambiente- puede ser el primer paso para la generación de proyectos de inversión social para la mitigación de esta problemática, desde lo pedagógico y educativo hasta la puesta en marcha de modelos de gestión de residuos sólidos en esta área de la isla y en general en todo el territorio insular.

Por otra parte, desde el punto de vista académico, el presente estudio genera conocimiento frente a la temática de las percepciones, imaginarios y representaciones sociales, que aportan significativamente a quienes su quehacer profesional les implica la realización de trabajo comunitario y/o grupal, pues, “a través de las percepciones se forma un marco de referencia organizado que se va construyendo de manera constante, por medio de las experiencias de vida”. (CALIXTO, R., HERRERA, L: 2010). Así las cosas, como profesionales de las ciencias humanas, el estudio de las percepciones va a permitir entender cómo es que los grupos sociales perciben, procesan la información y le dan significado según el evento, objeto o situación, contribuyendo en el proceso académico y de la praxis profesional al desarrollo de teorías y modelos que explican el comportamiento colectivo.

Ahora bien, la literatura consultada, referente a las propuestas construidas en el caribe para la gestión de los residuos sólidos, plantea en su mayoría las siguientes estrategias:

**-Recolección y transporte:** esta estrategia busca mejorar la calidad técnico-operativa de la prestación del servicio de recolección de basuras, incluyendo en algunos territorios no solo esta última actividad – recolección- sino también barrido y lavado de las áreas públicas, identificando además aquellas zonas que requieran frecuencia de limpieza. También plantea la ejecución de campañas para la recolección de residuos especiales, peligrosos o no aprovechables.

Evidentemente esta estrategia deberá garantizar la cobertura a todos los habitantes del sector, modificando la dinámica de la empresa recolectora con una frecuencia del doble de recolección por semana.

**- Aprovechamiento:** La estrategia de aprovechamiento contempla la transformación de los residuos sólidos a través de programas con recicladores y agricultores, pues se puede encauzar a dos actividades; 1. Biotransformación de residuos orgánicos con la técnica de lombricultura para

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

la elaboración de composta y 2. el reciclaje, separando adecuadamente los diferentes materiales que contienen los residuos sólidos, la separación en la fuente y posterior transformación.



Figura 02 recipientes para la separación de residuos  
Tomado de Gelves, M (2017)



Figura 03. Disposición de camas de lombricultura.  
Tomado de Gelves, M (2017)  
Fuente: Lombricultura de Tenjo



Figura 04. Forma de almacenar los productos reciclables para su comercialización  
Tomado de Gelves, M (2017)

**Educación ambiental:** a través de esta estrategia de educación a la población con temáticas como separación en la fuente, economía circular y disposición adecuada de residuos domiciliarios en vías y áreas públicas se realiza sensibilización a una comunidad. La educación ambiental contempla además varias estrategias pedagógicas para la transformación de una comunidad. Es importante señalar, que en toda la literatura consultada se destaca la importancia especial que tiene esta estrategia, como eje central y trazador de todo un programa o plan. Los documentos consultados coinciden en que esta estrategia se debe implementar en barrios e instituciones educativas, principalmente, pero “debe estar presente en todos los sectores sociales y en todas las edades”. GELVEZ M (2017).

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.



*Figura 5 recipientes para la separación de residuos  
Tomado de Gelves, M (2017)*

**Conformación de grupos ecológicos:** En los territorios insulares y reservas de biosfera, se han venido implementando la conformación de grupos protectores de los ecosistemas y veedores para el cuidado y mantenimiento y si es preciso denunciante de actividades que atentan contra los recursos naturales invaluable que poseen estos complejos ecosistémicos.

Como se ve, esta problemática es universal y contempla propuestas similares de lugar a lugar a través de las estrategias previamente planteadas y tiene en cuenta aspectos sociales de las comunidades donde se quiere intervenir. Por lo cual la revisión de estas metodologías de trabajo para el manejo de la generación de residuos sólidos es fundamental para la justificación de este estudio.

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

## **2. MARCO DE REFERENCIA**

### **2.1 Marco de Antecedentes**

Se hace revisión, encontrando amplia literatura sobre los temas de residuos sólidos, análisis de la percepción de las comunidades y propuestas para la gestión de residuos sólidos en el Caribe. A continuación, se abordarán 11 documentos con las temáticas mencionadas y que tienen puntos de encuentro con el presente estudio. Para la búsqueda de los documentos identificados y consolidados en este apartado se usaron palabras claves en buscadores web -Google- y bibliotecas virtuales -Biblioteca Nacional de Colombia, biblioteca Digital Universidad del Valle y Ebooks7-24) y la temporalidad de los documentos es de 5 a 10 años.

**-MARTINEZ, MAURICIO., y SUAREZ, ANA. (2015) Percepción ambiental de una comunidad aledaña al río Pontezuelo, Mayarí, noroeste de Cuba. Revista Investigaciones Marinas.**

“Se hace un análisis de la percepción ambiental de una comunidad aledaña al río Pontezuelo al noroeste de Cuba. Se realizaron encuestas y entrevistas a los miembros del gobierno. Se detectaron los problemas ambientales y ambas los perciben, pero la solución a los mismos está frenada por la escasez de recursos y la gestión administrativa”. (MARTINEZ, M., y SUAREZ, A. 2015).

**- ROBLES, JOSELYN., PALMA, PAMELA. Y OSSES, SONIA. (2017) Evaluación de las percepciones medioambientales en estudiantes de enseñanza media de la ciudad de Temuco, Región de La Araucanía. Estudios Pedagógicos XLIII.**

“En la actualidad, la presencia de problemas medioambientales y su impacto en la conciencia y comportamiento del hombre parece ser mínimo. El rol de las nuevas generaciones es primordial para lograr un real compromiso hacia la Tierra y crear nuevas políticas en torno al cuidado del medioambiente. Es así como el objetivo de este trabajo fue evaluar las percepciones medioambientales en estudiantes de entre 14 a 16 años, de Temuco, Región de La Araucanía. Los resultados obtenidos a partir de 452 estudiantes encuestados sugieren (1) una encuesta de

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

percepción medioambiental confiable ( $\alpha$  de Cronbach=0,739), (2) un alto grado de conocimiento, preocupación e intención en torno a problemas medioambientales y (3) mujeres con una tendencia a la mayor preocupación en torno a problemas ambientales que hombres. Se discute un rol más activo del estudiante para enfrentar problemas ambientales a nivel local y la incidencia de la certificación ambiental de algunos colegios piloto” (ROBLES, J., PALMA, P. Y OSSES, S. 2017).

**-GELVEZ, MARIAM (2017) Propuesta para el Manejo Integral de Residuos Sólidos Urbanos en el municipio de Puerto Escondido, Córdoba, Colombia.**

La gestión integral de residuos se considera como un conjunto de actividades encaminadas a reducir la generación de residuos, a realizar el aprovechamiento teniendo en cuenta sus características, volumen, procedencia, costos, tratamiento con fines de valorización energética, posibilidades de aprovechamiento y comercialización. En el municipio de Puerto Escondido en el departamento de Córdoba, no se cuenta con ningún programa de manejo de residuos ni con un PGIRS actualizado bajo la normatividad vigente, razón por la cual en este trabajo se desarrolló una propuesta para el manejo integral de residuos sólidos en el municipio, direccionada bajo los criterios establecidos en la resolución 754 de 2014 que puede ser tenida en cuenta en la formulación del PGIRS, competencia de la alcaldía municipal y el grupo coordinador. Para desarrollar esta propuesta se tuvieron en cuenta datos obtenidos del DANE para poder calcular la PPC y de esa manera, poder estimar la PPC total del municipio tanto en el área urbana como rural. A partir de esta información y lo contemplado en el plan de desarrollo del municipio y el POT, se pudo desarrollar el árbol de problemas, hacer la respectiva priorización y posterior, árbol de objetivos a partir del cual se desarrollaron los programas que se consideraron más relevantes de acuerdo a la categorización dada en la priorización de problemas. En ese sentido, se desarrollaron tres programas: de recolección y transporte, de aprovechamiento y el programa educativo y de socialización, a través del cual la comunidad será un participante prioritario en la gestión y manejo de residuos. (GELVEZ, M. 2017).

**-FERNANDEZ, YARA. (2018) ¿Por qué estudiar las percepciones ambientales? Una revisión de la literatura mexicana con énfasis en áreas naturales protegidas.**

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

“Las percepciones ambientales son entendidas como la forma en que cada individuo aprecia y valora su entorno, e influyen de manera importante en la toma de decisiones del ser humano sobre el ambiente que lo rodea. El presente trabajo hace una breve revisión de la literatura mexicana sobre percepciones ambientales, analizando cómo éstas influyen en la toma de decisiones en torno al manejo ambiental, con énfasis en Áreas Naturales Protegidas (ANP). Se concluye resaltando la importancia de realizar más trabajos que aporten información sobre las percepciones ambientales de las poblaciones locales y distintos actores sociales en ANP, en contextos rurales y urbanos, con el fin de hacer más eficiente la aplicación de la política ambiental mexicana”. (FERNANDEZ, Y. 2018).

**-CASA, MANUELA., CUSI, LUZ. y VILCA, LINO (2019) Percepciones sobre contaminación ambiental y actitudes en estudiantes universitarios. Revista Innova Educación.**

“El ser humano posee percepciones, que son el proceso de organización e interpretación de impresiones sensoriales con el propósito de dar significado. La percepción ambiental implica un proceso de reconocer el ambiente a través de los sentidos, el cual interviene las actitudes, que son sentimientos favorables o desfavorables que la población posee hacia las peculiaridades del ambiente. De esta manera, el objetivo de la investigación fue determinar las percepciones sobre contaminación y las actitudes ambientales en los estudiantes del pre grado de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Altiplano, Puno. Estudio que fue realizado durante el año académico 2013. La metodología utilizada fue de tipo no experimental con diseño descriptivo correlacional, con datos cuantitativos y cualitativos, se tomó como población a 778 estudiantes y la muestra del estudio estuvo conformado por 113 estudiantes, quienes han sido seleccionados mediante el muestreo no probabilístico, a quienes se aplicó el test de percepciones de contaminación ambiental y una escala de actitudes de tipo Likert. Los resultados de esta investigación muestran una influencia positiva de acuerdo al diseño estadístico de chi cuadrada que fue 62,534 entre las variables de percepciones sobre contaminación ambiental y las actitudes de los estudiantes. Se concluye que existe una relación positiva entre la percepción ambiental con las actitudes ambientales de los estudiantes del pre grado de la

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

Facultad de Ciencias de la Educación, el cual permite que los estudiantes universitarios”.  
(CASA, M., CUSI, L. y VILCA, L 2019).

**- BENITEZ, ADRIANA, VERGARA, LIRENA y FRAGOZO, PEDRO (2020)**  
**Alternativas para el manejo de Residuos Sólidos generados en un municipio de la región Caribe colombiana.**

En América Latina y la región caribe, los residuos sólidos representan un importante problema de salud pública, el manejo inadecuado de los residuos se traduce en afectación de la salud comunitaria y del medio ambiente. En este contexto es necesario describir la situación actual del manejo de residuos sólidos en un municipio de la región Caribe Colombiana. Para ello se realizó la aplicación de encuestas y entrevistas a grupos focales que permitieron obtener información que sirvió para establecer la línea base y determinar algunos efectos técnicos, sociales y económicos relacionados con el manejo actual de los residuos sólidos generados en la zona comercial del municipio objeto de estudio. La intervención de la comunidad fue fundamental para articular los saberes de los participantes con los lineamientos definidos en el plan de gestión integral de residuos sólidos municipal de tal manera que permita la elaboración de propuestas de mejoramiento que buscan contribuir al buen manejo de los residuos generados en la zona de estudio” (BENITEZ, A., VERGARA, L. y FRAGOZO, P. 2020).

**- SAAVEDRA, JUAN FELIPE., FLORIAN, DAVID. y LOPEZ, JESUS. (2020)**  
**Percepción sobre la gestión de reciclar entre los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad del Bosque.**

“Se lleva a cabo un estudio descriptivo cuantitativo a fin de analizar la percepción comportamental sobre la gestión de reciclar entre los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad El Bosque. La información obtenida permitirá actualizar las políticas y directrices de gestionamiento ambiental de dicha universidad a fin de visualizar una problemática que involucra todos los actores del campus universitario. Para ello se aplica una serie de encuestas estructuradas diseñadas por los investigadores con formato de pregunta de múltiple opción y única respuesta, el cual se monta en Google Forms o SurveyMonkey a fin de facilitar la recolección de los datos y su respectiva tabulación para el

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

análisis estadístico que es de tipo descriptivo. Se comprueba que si hay conocimiento e intención sobre reciclaje” (SAAVEDRA, J., FLORIAN, D. y LOPEZ, J. 2020).

**-QUENAN, JENIFER MARCELA (2020) Plan de manejo de residuos sólidos en la institución educativa Artemio Mendoza Carvajal. Tesis de especialización Fundación Universitaria los Libertadores.**

“El propósito de este proyecto de investigación es el diseño de un plan de manejo de residuos sólidos como estrategia pedagógica en la Institución educativa Artemio Mendoza Carvajal del municipio de Pasto debido a la problemática relacionada con el manejo inadecuado de los residuos sólidos, lo cual se evidencia en la gran contaminación ambiental de las zonas verdes, patio y aulas escolares. El presente plan favorece la apropiación de una cultura para el manejo adecuado de los residuos sólidos en la comunidad estudiantil y propende por la reflexión crítica de los escolares frente a los beneficios que tiene la gestión adecuada de los residuos” (QUENAN, J. 2020).

**-PAEZ LILIANA Y PAREDES DAVID (2020) El manejo de residuos sólidos como aporte a la construcción de territorios sostenibles. Tesis de maestría Universidad Externado de Colombia.**

“Este trabajo expone el análisis del estudio de caso sobre el programa “Manejo adecuado de residuos sólidos” que se desarrolla en Vigía del Fuerte (Antioquia, Colombia); un municipio que presenta una problemática relacionada con este asunto, y que ha sido abordada desde estrategias con componentes ambientales, sociales y económicos. La experiencia estudiada fue liderada por una alianza de fundaciones (Grupo Familia, Fraternidad Medellín y Salva Terra) y ha contado con la participación de la comunidad y otros aliados que pertenecen a autoridades locales y a organizaciones de la sociedad civil” (PAEZ, L., y PAREDES, D. 2020).

**-CORREAL, MAGDA y RIHM, JUAN ALFREDO (2022) Hacia la valorización de residuos sólidos en América Latina y el Caribe Conceptos básicos, análisis de viabilidad y recomendaciones de políticas públicas.**

“Esta nota técnica tiene como objetivo presentar los conceptos utilizados por países con mayores avances en la gestión integral de los residuos sólidos urbanos para evaluar las diferentes

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

técnicas de segregación, tratamiento y valorización de residuos.<sup>1</sup> Asimismo, ofrece una metodología de análisis de viabilidad que puede orientar a las municipalidades y los encargados de la toma de decisiones frente a la selección de tecnologías de valorización de residuos, de acuerdo con su contexto local. Finalmente, plantea una serie de recomendaciones para la adopción de políticas públicas e instrumentos que fomenten la introducción y el uso de estas tecnologías en América Latina y el Caribe (ALC). (CORREAL, M. y RIHM, J. 2022).

**-CACERES, ANA., SOTA, ANGELA. y TAPIA, TORIBIO. (2023) Percepciones sobre la conservación del medio ambiente de los estudiantes del centro de idiomas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. Revista Latinoamericana de ciencias sociales y humanidades.**

“La percepción es el primer proceso cognoscitivo, a través del cual los sujetos captan información del entorno. Una parte considerable de nuestra vida depende de la capacidad para percibir adecuadamente los elementos que conforman el medio, estas percepciones sobre la conservación del medio ambiente van a condicionar actitudes y regular las acciones hacia nuestro entorno. En este trabajo de investigación se evaluó la percepción ambiental de los estudiantes del Centro de Idiomas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. Para ello, se diseñó un cuestionario y cuatro componentes: Formación medio ambiental, valoración del medio ambiente y de los problemas ambientales, decisión a incorporarse al cambio y responsabilidad ambiental. Se consideró como muestra representativa a los estudiantes del Centro de Idiomas, quienes fueron seleccionados mediante el muestreo no probabilístico y por conveniencia, siendo un total de 150 estudiantes. Esta investigación corresponde al tipo analítico y descriptivo. Los resultados indican que un porcentaje alto de los estudiantes universitarios presentan una percepción regular sobre la conservación ambiental en sus diferentes factores” (CACERES, A., SOTA, A. y TAPIA, T. 2023).

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

## **2.2 Marco Teórico**

El marco teórico conceptual hace referencia al enfoque teórico, las teorías y los conceptos a la luz de lo cual se investigará el fenómeno descrito en el planteamiento del problema. En este caso, el enfoque teórico a través del cual se estudiará el problema planteado, será la Fenomenología, estudio que refiere las diferentes formas en las que se revelan, las cosas, los lugares, los fenómenos etc., en la conciencia.

### **2.2.1 Fenomenología**

Según Edmund Husserl, citado por Ritzer (1999; 503) “la conciencia no es una cosa o un lugar, sino un proceso. La conciencia no se encuentra en la cabeza del actor, sino en la relación entre el actor y los objetos del mundo”. Entonces el significado de las cosas, los lugares o los procesos no están dados per se, sino en la relación que los sujetos establecen con estas categorías. Así las cosas, menciona Ritzer que “En la realidad social las personas crean relaciones con los objetos y sucesos a su alrededor, crean experiencias al darle significados a través de la conciencia, estos objetos y situaciones pueden ser fuente de satisfacción, preocupación, ansiedad, etc. Esta es la forma en que percibimos nuestro mundo y con ello, podemos actuar y tomar decisiones frente a las cosas que suceden alrededor.” (Ritzer, George: 2000; 27).

En conclusión, los sujetos descubrimos el mundo social, como un mundo preestablecido, pero no estructurado por cada uno sino por un grupo anterior que otorgo significados a los símbolos que se configuran en todas las categorías mencionadas – cosas, situaciones, objetos, lugares etc.-.

### **2.2.2 Interaccionismo simbólico**

Los símbolos son entonces la categoría principal a analizar, cuando hablamos de significados, percepciones e imaginarios, es por esta razón que para complementar la teoría fenomenológica se toma como referente el interaccionismo simbólico, corriente cuya premisa

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

principal expresa que el sujeto es un ser social que vive o convive con otros y esta interacción, convivencia o coexistencia, es lo que favorece el desarrollo de la personalidad y de las conductas del individuo.

Para tener una mayor comprensión se retoman las palabras de George Herbert Mead, parafraseado por Ritzer (1999), que dice que “el todo social, precede a la mente individual lógica y temporalmente. El individuo consciente y pensante es lógicamente imposible sin un grupo social que le precede. El grupo social es anterior y es el que le da lugar al desarrollo de estados mentales autoconscientes” (Ritzer: 1999; 474).

Al hablar de las percepciones de una comunidad frente a un fenómeno social, el interaccionismo simbólico cabe perfectamente, pues al realizar una mirada de tal fenómeno a la luz de esta teoría se podrá vislumbrar como la realidad es construida socialmente a través de la interacción y como los símbolos y el lenguaje son fundamentales para crear significado.

### **2.2.3 Percepción**

La percepción es entendida como “el proceso cognitivo de la conciencia que consiste en el reconocimiento, interpretación y significación para la elaboración de juicios en torno a las sensaciones obtenidas del ambiente físico y social, en el que intervienen otros procesos psíquicos entre los que se encuentran el aprendizaje, la memoria y la simbolización” (VARGAS, L 1994). La percepción entonces, no se trata de un proceso lineal, sino que intervienen en ella varios otros procesos dinámicos que transversalizan individuo y sociedad y que se traducen en percepciones particulares a cada grupo social.

“En el proceso de la percepción están involucrados mecanismos vivenciales que implican tanto al ámbito consciente como al inconsciente de la psique humana. En contra de la postura que circunscribe a la percepción dentro de la conciencia han sido formulados planteamientos psicológicos que consideran a la percepción como un proceso construido involuntariamente en el que interviene la selección de preferencias, prioridades, diferencias cualitativas y cuantitativas del individuo acerca de lo que percibe”. (VARGAS, L 1994).

En este caso particular se quiere entender y analizar la percepción y el significado que se le da al exceso de residuos sólidos en las áreas aledañas al aeropuerto, así como la relación que

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

existe entre sujeto y objeto (comunidad y residuos). Incluyendo la gestión de los residuos y/o la dinámica existente entre la población y los residuos. Es importante mencionar aquí otro concepto muy importante para la comprensión de los significados colectivos: El fenómeno de las masas

#### **2.2.4 Fenómeno de las masas**

Se entiende por fenómeno de las masas un “fenómeno sociológico cuya unidad viene dada por el hecho de que una pluralidad de personas se encuentra en interacción tal, que pueden reaccionar o reaccionan de una forma más o menos homogénea y simultánea, ante un estímulo común o según un interés compartido, sin llegar a organizarse” (Munné, 1987). Este concepto puede generar una comprensión frente a actitudes repetitivas e idénticas de los miembros de una comunidad o colectivo social. Gustave Le Bon, precursor de la psicología social menciona en uno de sus libros más famosos – psicología de las masas- que "la masa es siempre intelectualmente inferior al hombre aislado. Pero, desde el punto de vista de los sentimientos y de los actos que los sentimientos provocan, puede, según las circunstancias, ser mejor o peor. Todo depende del modo en que sea sugestionada". (LE BON, G 1985).

#### **2.2.5 Residuos solidos**

Un residuo solido es entendido como “todo material destinado al abandono por su productor o poseedor, pudiendo resultar de un proceso de fabricación, transformación, utilización, consumo o limpieza” (GALVIS, 2016).

Para la empresa de aseo de San Andrés isla, Trash Buster un residuo solido es “Es cualquier objeto, material, sustancia o elemento principalmente sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales o de servicios, que el generador presenta para su recolección por parte de la persona prestadora del servicio público de aseo. Igualmente, se considera como residuo sólido, aquel proveniente del barrido y limpieza de áreas y vías públicas, corte de césped y poda de árboles. Los residuos sólidos que no tienen características de peligrosidad se dividen en aprovechables y no aprovechables” (Trash Buster 2022).

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

### **2.2.6 Gestión de Residuos sólidos.**

Para Trash Buster la Gestión integral de residuos sólidos es “el conjunto de actividades encaminadas a reducir la generación de residuos, a realizar el aprovechamiento teniendo en cuenta sus características, volumen, procedencia, costos, tratamiento con fines de valorización energética, posibilidades de aprovechamiento y comercialización. También incluye el tratamiento y disposición final de los residuos no aprovechables” (Trash Buster 2022).

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

### 2.3 Marco normativo

En Colombia el marco normativo referente a la gestión de los residuos sólidos está compuesto por varias leyes, decretos y resoluciones. Al contener dentro de esta investigación el pormenor de que el área de estudio es colindante al aeródromo, es importante también incluir el Reglamento Aeronáutico Colombiano (RAC) que incide notablemente en el uso de suelos de las áreas aledañas a los aeropuertos manejados directamente por la Aeronáutica Civil.

-Ley 09 de 1979: Para la protección del medio ambiente, contiene los procedimientos y las medidas que se deben adoptar para la regulación, legalización y control de los descargos de residuos y materiales que afectan o pueden afectar las condiciones sanitarias del Ambiente. (Congreso de la Republica; Código Sanitario Nacional de Colombia; 1979).

-Ley 14 de 1994: El numeral 14.24 presenta las consideraciones generales para el servicio público de aseo en actividades complementarias como el transporte, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de los residuos. (Congreso de la Republica; ley de servicios públicos domiciliarios;1994).

-Decreto 2104 de 1983: Se abordan las definiciones de términos relacionados al manejo de residuos tales como “basura, residuos sólidos, desperdicios, desechos, etc.” que facilitan la comprensión y contextualización de la norma. Posteriormente, se mencionan las funciones que debe adoptar el sistema de prestación del servicio de aseo, las cuales comprenden el almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento, disposición sanitaria, limpieza de vías y recuperación. (Presidencia de la Republica; 1983).

-RAC 14: En el apéndice 8 del RAC 14 se habla de las aéreas de control como medida de prevención del peligro aviario, refiriéndose a las zonas aledañas de los aeropuertos, uso de suelo en estas áreas etc. (Aeronáutica Civil; Resolución 01092 del 13 de marzo de 2007 Reglamento Aeronáutico Colombiano; 2007).

-Resolución 5713 de 2016: A través del cual se actualiza el Plan de Gestión de Residuos Sólidos de San Andrés PGIRS. (Corporación ambiental Coralina; Plan de Gestión Integral de

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

Residuos o Desechos Peligrosos para el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina Reserva de la Biosfera- SEAFLOWER; 2016).

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1 Ruta de investigación

El alcance de la investigación se refiere a la extensión que tendrá la investigación en los aspectos temporales, espaciales y temáticos, es decir los límites en cuanto al tiempo de investigación, los espacios delimitados donde se realizara y los temas delimitados que se abordaran.

Tiempo: el proceso investigativo se llevó a cabo en 6 meses, tiempo en el cual se realizaron las técnicas de investigación y se implementaron los instrumentos propios de la metodología IAP (en tres meses), se identificaron las unidades de análisis manual o a través de un software y la búsqueda del estado del arte de dichos conceptos a analizar (en dos meses), y se hará devolución a la comunidad a través de socializaciones de los resultados.

Espacio: La presente investigación se llevó a cabo en la Isla de San Andrés, barrio Tablitas y barrios Unidos, aledaños al Aeropuerto Internacional Gustavo Rojas Pinilla.



Figura 06 Ubicación geográfica del Área aledaña a la pista del Aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla  
Tomado de Google Maps

Temáticas: las temáticas que se abordaron fueron:

- Residuos sólidos domiciliarios
- Relación entre los residuos sólidos y las dinámicas comunitarias

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

Este estudio es relevante para la isla de san Andrés debido a que es importante conocer cuáles son las percepciones de la comunidad con respecto a la disposición de residuos sólidos en su entorno, como primer paso para la búsqueda de soluciones a la problemática de las basuras en un ecosistema frágil como lo es una isla. Identificando cuáles son las percepciones de las personas, pero también sus conductas con respecto a la disposición de basuras se adelanta parte de la propuesta sobre la gestión de residuos y el impacto que se genera en las operaciones aéreas, pero también, por ejemplo, se podría investigar el impacto que genera en la salud pública.

Así las cosas, la investigación se convierte en un insumo valioso para la solución y gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés y la formulación de proyectos que impacten positivamente a las comunidades y entidades que se ven afectadas por este fenómeno y busca la construcción de una propuesta para el territorio para mitigar el exceso de residuos sólidos en el sector.

El enfoque de la investigación es cualitativo ya que se centra en la comprensión y descripción de un fenómeno social y humano, donde se busca identificar y entender el entorno y las relaciones que las personas generan con este. De otra parte, es importante acotar que el enfoque cualitativo permite apelar a la subjetividad del investigador y de los participantes, respetando elementos de la cultura, saberes y cosmovisión de la comunidad.

La investigación es de tipo descriptivo ya que su objetivo principal será la de relatar detalladamente un fenómeno social, haciendo una descripción de los hechos y situaciones tal y como se observan y teniendo presente la construcción de significados, percepciones, imaginarios e ideas de un grupo de personas respecto al problema y pregunta de investigación.

La metodología de investigación es la IAP donde tanto el investigador como la población objeto de estudio colaboran para la comprensión conjunta del fenómeno. El investigador tiene la posibilidad de entrar a la comunidad, observar y participar de las actividades que se realicen en torno a la problemática.

Los instrumentos que se utilizaron fueron la observación participante y a la entrevista semiestructurada, los cuales serán abordados más adelante.

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

### **3.2 Población y muestra**

La población objeto de estudio serán 6 habitantes del barrio Tablitas, barrio Natania y Barrios Unidos de la isla de San Andrés, Así las cosas, la muestra poblacional serán 6 individuos de los barrios mencionados.

Se selecciona una muestra, donde se tienen en cuenta a los líderes e integrantes de Juntas de Acción Comunal JAC, los cuales se eligen con los siguientes criterios: se mayor de edad (entre 18 y 60 años) líder comunitario y tener más de 10 años viviendo en el sector. Se excluyen de este estudio menores de edad, personas foráneas (que no viven en la isla) y ciudadanos evidenciados en la mendicidad.

#### **3.2.1 Definición de la población**

La población con la cual se intervino está en barrios a los costados de la pista del aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla. La mayor parte de la población de estas comunidades es de origen migrante principalmente proveniente de la región caribe, lo cual ha generado un sincretismo con la comunidad raizal, que se configura en la manera de hablar (creole y español), en la gastronomía, en las costumbres y prácticas, pero también en el conflicto de dos culturas diferentes. Esta población labora mayoritariamente en torno al turismo (mayormente informal) y/o vinculados a una empresa o a la administración departamental a través de contratos por OPS en la mayoría de los casos.

### **3.3 Instrumento(s)**

En concordancia con el enfoque y metodología de investigación, las técnicas e instrumentos de recolección de datos serán:

- Observación participante: donde el investigador se involucra desde dentro para una comprensión integral de la problemática desde la perspectiva de la comunidad (instrumento diario de campo). En el proceso de observación se interactuó con la comunidad, en especial con

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

líderes y vecinos que participan sistemáticamente en actividades lideradas por las entidades para la recolección de residuos. Se observó principalmente cuál era la dinámica con respecto a los residuos sólidos y las conductas en diferentes actividades sociales y ambientales que se realizaron en el sector.

- Entrevista semiestructurada: conversaciones guiadas por preguntas previas que buscan detallar a profundidad el imaginario de las personas a entrevistar. “Las entrevistas semiestructuradas se basan en una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información” (HERNANDEZ y MENDOZA 2018). (instrumento: guía de entrevista con preguntas abiertas). En estas entrevistas se indagó básicamente sobre las percepciones que tienen los líderes comunitarios con respecto al exceso de basuras en su sector (primera impresión que le genera las basuras, causas y consecuencias del exceso de basuras, afectaciones e impactos, rol de la empresa de aseo, responsabilidad y finalmente iniciativas o propuestas para la gestión de los residuos sólidos). A continuación, se presenta la guía para la realización de la entrevista semiestructurada.

**GUIA PARA ENTREVISTA SEMIESTRUCURADA SOBRE LA  
PERCEPCION DE LOS RESIDUOS SOLIDOS EN LAS AREAS ALEDAÑAS  
AL AEROPUERTO**

1. ¿Cuál es su primera impresión cuando piensa en la cantidad de basura que hay en el barrio?
2. ¿Cuáles cree que son las causas de la acumulación de basuras en este sector?
3. ¿Como cree que afecta la acumulación de basuras en su vida cotidiana?
4. ¿Cuál es el papel de los vecinos en la gestión de basuras de este sector?
5. ¿Qué cosas cree que pueden ser consecuencias de la acumulación de basuras en este sector?
6. ¿Cuál cree que es el papel de la empresa de aseo en la gestión de basuras de este sector?
7. ¿Qué impacto cree usted que tiene la acumulación de basuras en las islas pequeñas?

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"><li>8. ¿Qué dinámicas negativas cree que tiene con los residuos domiciliarios de su hogar? (los saca antes, durante o después que pasa el camión, los incinera, los dispone en otro sector, etc.).</li><li>9. ¿Cómo es la dinámica de los turistas respecto a las basuras en las posadas que hay en este sector?</li><li>10. ¿Qué iniciativas o proyectos cree que serían efectivos para abordar este problema?</li></ol> |
|---|

*Tabla 1 Fuente: Elaboración propia*

### **3.4 Descripción de procedimientos**

La recolección de la información a través del instrumento de entrevista semiestructurada se realizó en el mes de febrero de 2025 en el sector de Natania, acordado previamente por los líderes comunitarios y la investigadora y realizado de forma presencial. La entrevista se elaboró, teniendo en cuenta el concepto de percepción en relación a los residuos sólidos, por tanto, de identificaron categorías que se querían abordar, relativas a la percepción, configurada en creencias, imaginarios e idearios con respecto al exceso de residuos sólidos. Los participantes se contactaron a través de la base de datos de actores comunitarios del Aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla, facilitado por el área ambiental del mismo. Las entrevistas fueron grabadas con previa autorización de los participantes y posteriormente transcrita y sometida a análisis.

Frente a la observación participante esta se realizó en el marco del quehacer profesional de la investigadora como profesional social del aeropuerto, donde entre sus actividades se cuenta con el trabajo comunitario para mitigar la inadecuada disposición de los residuos sólidos. Entre los escenarios usados para llevar a cabo esta técnica estuvieron espacios para la realización de cartografías, ollas comunitarias y jornadas de limpieza en los barrios aledaños al aeródromo. Se observo principalmente cual era la dinámica individual de la comunidad con respecto a los residuos sólidos domiciliarios -sean estos orgánicos o no-, cuáles eran sus conductas individuales en jornadas de limpieza y frente a estímulos como señalizaciones de “No arrojar o incinerar residuos sólidos”. Se hizo observación al perímetro externo de la pista para identificar como disponen los residuos de forma colectiva. Y finalmente, se observaron cuantas aves – maría

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

mulatas y palomas (indicadores de exceso de residuos orgánicos)- se perchan sobre las basuras con respecto a otros días.

Para la presentación de los resultados del análisis de las percepciones se emplearán tablas y graficas donde se podrán visualizar los datos, de forma que se facilite su comprensión y constituyen el apoyo para el análisis perse.

### **3.5 Análisis de la información**

Para facilitar la codificación de datos cualitativos el programa Recualify.ai resulta una herramienta efectiva, que guarda los proyectos, transcribe entrevistas, etiqueta y propone una descripción bastante buena sobre las categorías de análisis y facilita la codificación de datos. Los contenidos creados por esta herramienta son de alta calidad ya que incluyen la edición y la revisión de textos, incluyendo correcciones gramaticales y ortográficas, identificación de patrones, temas y conceptos, presentación de resultados a través de gráficos y/o diagramas. Finalmente, Recualify.ai, se puede integrar con otras plataformas y servicios. A través del análisis de textos, se destacan 6 categorías:

- Conocimiento y comprensión ambiental
- Impacto ambiental
- Imaginarios y creencias sobre las causas de la inadecuada disposición de residuos sólidos
- Imaginarios y creencias sobre las consecuencias de la inadecuada disposición de residuos sólidos
- Prácticas, conductas y actitudes
- Responsabilidad y acción

Cada una de estas categorías presenta una relación directa o indirecta con las demás de manera dinámica y muchas veces compleja. En este caso las categorías presentan relación de asociación, ya que todas están asociadas entres si, lo cual quiere decir que la existencia de una categoría depende de otras. También presentan relación de causalidad en tanto una categoría puede ser causa de otras.

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

Ahora bien, la investigación acción participativa como proceso de diálogo continuo permite el análisis de hechos y la conceptualización de problemas, los cuales se observan y gestionan en procura de la solución y transformación de espacios, lugares, territorios y a las personas que hacen parte de los mismos. El investigador se reconoce como parte de los sujetos del contexto a analizar, por tanto es en esencia participante y aprendiz del proceso de investigación “ (...) en tanto que la IAP entiende a todos los que participan como sujetos de conocimiento y a su vez como sujetos en proceso de formación” (Calderón, J., López D 2012), o en palabras de Orlando Fals Borda “Los investigadores entran así en un proceso en que la objetivación de sí mismos, en una suerte de inagotable sociología del conocimiento, se convierte en testigo de la calidad emancipatoria de su actuación” (Fals, 1991:34). A través de la IAP es posible ordenar y validar conocimientos populares y/o ancestrales, pues “reconoce en los colectivos sociales un saber acumulado que se hace potencia y se desarrolla (...)”. (Calderón, J., López D 2012).

A través de la observación en las comunidades aledañas al aeropuerto, donde como investigadora-educadora se tuvo la facilidad de entrar por ser integrante profesional del área ambiental del aeropuerto – el cual interactúa constantemente con estas comunidades- se hizo posible la participación en diversas actividades como jornadas de limpieza, ollas comunitarias y reuniones para implementación de mapeos sociales o cartografía. Así las cosas, como investigadora – sujeto, hay un involucramiento en la vida cotidiana de los residentes de estos sectores para recopilar información sobre sus imaginarios, creencias, interacciones y practicas respecto de los residuos sólidos. Todo lo observado y percibido fue registrado detalladamente en un diario de campo. Así mismo, la entrevista se diseñó teniendo en cuenta este primer momento de observación y teniendo en cuenta las temáticas que se abordarían.

### **3.6 Consideraciones éticas**

#### **3.6.1 Análisis de consideraciones éticas**

Las consideraciones éticas que se tuvieron en cuenta a lo largo de todo el proceso investigativo fueron

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

- La confidencialidad: se explica a la muestra poblacional que las entrevistas solo serán utilizadas en el ámbito académico.
- Respeto por la cultura y cosmovisión de las comunidades, así como por su tiempo y espacio: Todo el tiempo se tuvo de presente que la población de la muestra, hace parte del territorio, aunque no pertenezcan a la etnia raizal -etnia del territorio- y se respetó su cultura y costumbres.
- Consentimientos informados por la población objeto de estudio: los consentimientos se realizaron de manera verbal, teniendo en cuenta que son adultos
- Devolución de los resultados encontrados a la población objeto de estudio: se coordinó con la muestra y población objeto de observación, la realización de una socialización con los resultados de la investigación.

### 3.6.2 Instrumentos de aceptación y autorización

Se realizó un formato de aceptación de participación en la investigación, para garantizar tanto la dignidad de los individuos estudiados como las consideraciones éticas del presente estudio.

**ACEPTACION DE PARTICIPACION EN INVESTIGACION SOBRE PERCEPCIONES SOBRE EL EXCESO DE RESIDUOS SOLIDOS**

Yo \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_ años de edad y con numero de cedula \_\_\_\_\_

Manifiesto que participare en el proyecto **Análisis de la percepción en la comunidad de North End con respecto al exceso de residuos sólidos en su entorno aledaño al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla de la isla de San Andrés** y que he recibido información suficiente sobre el mismo.

Comprendo que mi participación es totalmente voluntaria, que puedo retirarme del estudio cuando quiera sin tener que dar explicaciones.

Presto libremente mi conformidad para participar en el Proyecto de Investigación.

He sido también informado/a de que No se me tomaran datos personales a excepción de mi número telefónico y nombre, que mi nombre no será usado en el estudio, pero si mis respuestas para el análisis y finalmente que este estudio será socializado en mi comunidad una vez sea aprobado como trabajo de grado.

Tomando ello en consideración, OTORGO mi CONSENTIMIENTO para cubrir los objetivos especificados en el proyecto.

Fecha \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Figura 7 Fuente: Elaboración propia

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

#### 4 CATEGORÍAS E HIPÓTESIS

Como se ve el apartado *Análisis de la Información* se identificaron 6 categorías de análisis en el presente estudio, a la luz del análisis realizado a las entrevistas semiestructuradas y la observación participante. Es preciso señalar que hay una categoría preexistente, entendida como un tema que se identificó previo a la recopilación de los datos y que guarda estrecha relación con la disposición inadecuada de residuos domiciliarios orgánicos: la presencia de aves invasoras. Sobre estas categorías se estructuran los resultados del presente estudio, bajo las cuales se formulan las siguientes hipótesis:

- A. La percepción de la comunidad en torno a la gestión adecuada de residuos influye en su disposición a generar conciencia ambiental y participar en programas y proyectos
- B. El exceso de residuos sólidos en la comunidad varía según la temporada – turística- y las prácticas de consumo de turistas y residentes.
- C. la implementación de una estrategia de gestión de residuos sólidos reduce la contaminación en ecosistemas frágiles insulares y aumenta la motivación y responsabilidad de la comunidad en torno a la disposición adecuada de residuos sólidos.

Ahora bien, cada una de estas categorías se relacionan con una o más de estas hipótesis de la siguiente manera:

**Categoría Conocimiento y comprensión ambiental:** hace referencia al conocimiento que tiene la comunidad de los siguientes conceptos: Residuo sólido domiciliario, Residuo especial, Residuos aprovechables, Residuos no aprovechables e Impacto ambiental. Esta categoría se relaciona con la **hipótesis A** en tanto hay una influencia del conocimiento en la percepción del individuo, es decir, el conocimiento previo incide notablemente en como percibimos ciertas situaciones del mundo, donde, por ejemplo, nuestros prejuicios sociales y sesgos pueden afectar la forma en que vemos e interpretamos la realidad.

**Impacto ambiental:** hace referencia al conocimiento que tiene la comunidad con respecto al impacto que generan las especies invasoras -ratas, María mulatas, palomas-, el reciclaje, la reutilización- y en general los conceptos de la economía circular- y la educación ambiental. El impacto ambiental se define como “la alteración favorable o desfavorable que

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

experimenta el ambiente como resultado de la actividad humana o de la naturaleza (...) Al incrementarse el control del ambiente por el hombre, se crean conflictos entre los objetivos humanos y los procesos naturales” (Vásquez, A., Valdés, E., 1994). Esta categoría se relaciona con la **hipótesis B**, en tanto está relacionada con los impactos que generan las actividades antropocéntricas negativas – como la disposición inadecuada de los residuos sólidos, que atrae a aves invasoras- pero también las actividades positivas como la reutilización o el reciclaje, la cantidad de personas que haya en el territorio -especialmente temporadas altas de turismo- y en general los impactos que pueden generar las prácticas en torno a los RS de turistas y residentes.

**Imaginarios y creencias sobre las causas de la inadecuada disposición de residuos sólidos:** En esta categoría se analizan todo el conjunto de percepciones -imaginarios, idearios, creencias y representaciones- en torno a las causas de la disposición inadecuada de los residuos sólidos. Entre las causas se destaca la falta de sentido de pertenencia de la comunidad, entendida como “la satisfacción que obtiene una persona al sentirse parte integrante de un grupo a partir de la identificación con el resto y sus objetivos. (...) Es una conducta activa, ya que el individuo defiende en sus acciones al grupo como algo propio (Rushdie, S., 2016). En este caso, se habla de sentido de pertenencia para hacer referencia a la identidad de un espacio físico, Y finalmente, otra causa es la ineficacia de la empresa de aseo en el territorio y otras entidades. Esta categoría se relaciona con la **hipótesis A**, pues se refiere al conjunto de percepciones frente a las causas del problema y como las respuestas de los informantes están íntimamente ligadas a sus creencias, idearios etc.

**Imaginarios y creencias sobre las consecuencias de la inadecuada disposición de residuos sólidos:** En esta categoría se analizan todo el conjunto de percepciones -imaginarios, idearios, creencias y representaciones- en torno a las consecuencias de la disposición inadecuada de los residuos sólidos. Entre las consecuencias se destacan la presencia de fauna invasora, contaminación del acuífero y del mar, inundaciones por taponamiento de alcantarillado, Fauna endémica afectada y enfermedades cutáneas y respiratorias. Esta categoría se relaciona con la **hipótesis A**, pues se refiere al conjunto de percepciones frente a las consecuencias del problema y como las respuestas de los informantes están íntimamente ligadas a sus creencias, idearios etc. También se relaciona con la **hipótesis C** en tanto las percepciones de las consecuencias del exceso de residuos sólidos genera una expectativa en torno a la implementación de estrategias

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

para la gestión de los RS y esta a su vez permite la motivación comunitaria para participar y hacerse responsables colectivamente de la responsabilidad que corresponde a las comunidades frente a la temática de los residuos sólidos domiciliarios.

**Prácticas, conductas y actitudes:** relacionado con todo aquello que piensa, intenciona y hace la comunidad en relación a la disposición de los residuos sólidos. En esta categoría se analiza la conciencia ambiental de la comunidad, la participación en actividades como jornadas de limpieza, las veedurías ciudadanas como forma de control social y algunas de las prácticas nocivas - ancestrales o no- como la incineración de residuos sólidos. Se relaciona con la **hipótesis B** en tanto el exceso de residuos sólidos depende entre otras cosas de las prácticas, conductas y actitudes de las personas que integran la comunidad y así mismo el turismo. También se relaciona con la **hipótesis C** en tanto muchas de estas prácticas no siempre son nocivas – por ejemplo, la participación en jornadas de limpieza- que cuando se implementan en las comunidades pueden generar sensibilización y motivación de los otros frente a la participación en torno a la problemática de RS y donde muchas veces se evidencia un comportamiento colectivo que para Munne se traduce en “una pluralidad de personas *que* se encuentra en interacción tal, que pueden reaccionar o reaccionan de una forma más o menos homogénea y simultánea, ante un estímulo común o según un interés compartido, sin llegar a organizarse” (Munné, 1987).

**Responsabilidad y acción:** Esta categoría hace referencia a la responsabilidad de la población residente e itinerante de la isla, con respecto a la disposición de los residuos sólidos. Así como de la empresa de aseo Trash Busters y la secretaria de servicios públicos. También plantea la formulación y estructuración de proyectos de inversión para darle solución a esta problemática. Esta categoría se relaciona con la **hipótesis C** pues habla directamente de la responsabilidad y acción de la comunidad y las entidades encargadas en la formulación e implementación de actividades -como jornadas de limpieza, recolección de la empresa de aseo etc.- hasta estrategias y proyectos para la mitigación de los residuos sólidos.

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

## 5 RESULTADOS

### 5.1 Presentación de resultados

A continuación, se presenta un sumario con las diferentes respuestas de los informantes, un resumen del diario de campo y posteriormente los resultados de esta investigación a través de las categorías de análisis identificadas en las entrevistas y en el ejercicio de observación participante.

<b>Pregunta</b>	<b>Luz – vecina barrio Tablitas</b>	<b>Arlington - vecino barrio Natania</b>	<b>Cristina - vecina Barrios unidos</b>
¿Cuál es su primera impresión cuando piensa en la cantidad de basura que hay en el barrio?	Que es algo muy feo, se ve muy feo, falta de estética, hace que el barrio se vea muy mal.	Que es por culpa de la misma gente que vive en este sector y de otros barrios que vienen a botar la basura a este barrio. Los turistas de las posadas también tienen mucho que ver. Entonces mi primera impresión es la preocupación	Que es una situación delicada, que a estas alturas debería estar resuelta y que tiene que ver con la gente, pero también con la falta de voluntad de nuestros gobernantes.
¿Cuáles cree que son las causas de la acumulación de basuras en este sector?	Yo creo que la principal causa es la inconciencia de los mismos residentes de aquí, porque sacan la basura mucho antes que pase el camión o después que paso, entonces la basura queda ahí por mucho tiempo y ahí llegan las ratas, las María mulatas, los perros, los gatos y hasta las vacas y los caballos que ahora también comen basura.	Yo creo que la gente es inconsciente y también muchas veces Trash Busters (empresa de aseo) no hace bien su trabajo.	Cuando uno no tiene sentido de pertenencia, no le importa ver dañar, incluso lo que uno mismo ha construido y la falta de sentido de pertenencia aquí es gigante
¿Como cree que afecta la acumulación de basuras en su vida cotidiana?	Hay presencia de roedores en todas las casas del sector	Si afecta porque es contaminación visual y ambiental.	Creo que puede afectar la salud de las personas y se puede convertir en un problema de salud público.

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

<p>¿Cuál es el papel de los vecinos en la gestión de basuras de este sector?</p>	<p>Sacar la basura a tiempo, ósea no mucho antes ni después de que pasa el camión sino una o dos horas antes así evitamos que se llene de ratas.</p>	<p>Participar en jornadas de limpieza, sacar la basura en el tiempo que es y hacer todo lo que este en nuestra disposición para mitigar el impacto de las basuras y embellecer el barrio.</p>	<p>Siendo veedores. Cuando veamos una situación relacionada con las basuras que nos afecta a todos como comunidad, lo más importante es hacer visible y denunciar estas malas conductas, ya sea con la policía comunitaria o ambiental y también que ellos hagan valer la ley.</p>
<p>¿Qué cosas cree que pueden ser consecuencias de la acumulación de basuras en este sector?</p>	<p>Últimamente he visto más María mulatas de lo normal, yo creería que es una consecuencia de las basuras. También hay más palomas y ellas se alimentan de lo que sea.</p>	<p>Cuando llueve, la acumulación de algunos residuos taponan las zanjas y salidas de agua y por eso en san Andrés hay tantas inundaciones, encima de todo no hay alcantarillado.</p>	<p>La contaminación de aguas subterráneas y del ecosistema marino</p>
<p>¿Cuál cree que es el papel de la empresa de aseo en la gestión de basuras de este sector?</p>	<p>Recoger diariamente los residuos y no solo 3 días a la semana, porque la población de este sector ha crecido demasiado los últimos 10 años, por lo tanto, se genera más basura. No solo recolectar la basura, sino hacer todo tipo de campañas educativas, sensibilizaciones, educación ambiental, porque posiblemente la educación de estos barrios no es la mejor, y muy poca consciencia ambiental.</p>	<p>Recoger y separar la basura – pero no la separan, la ponen toda junta y la mandan al basurero- y desarrollar acciones no solo para recoger basuras embellecer el barrio y hacer talas y poda de árboles y monte.</p>	<p>No solo recolectar la basura, sino hacer todo tipo de campañas educativas, sensibilizaciones, educación ambiental, porque posiblemente la educación de estos barrios no es la mejor, y muy poca consciencia ambiental.</p>
<p>¿Qué impacto cree usted que tiene la acumulación de basuras en las islas pequeñas?</p>	<p>Contaminación del mar y de todos los ecosistemas que tienen las islas del caribe, como humedales,</p>	<p>La cantidad de plástico es impresionante, y esos plásticos llegan hasta la playa y el mar y afecta a muchas</p>	<p>Cuando hay huracanes en las islas del caribe, que es muy seguido, las inundaciones que se forman están muy</p>

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

	manglares, bosques, playas...	especies marinas como tortugas etc. Y también las enfermedades que nos puede dar a nosotros, enfermedades cutáneas y hasta respiratorias diría yo.	relacionadas con la cantidad de residuos sólidos, también por el área construida con cemento. El agua no tiene por donde salir, porque la basura y el cemento taponan todos los drenajes. Es muy triste comprender que esta isla en menos de 40 años puede colapsar si no se empieza a hacer algo. Enfermedades cutáneas y hasta respiratorias diría yo.
¿Qué dinámicas negativas cree que tiene con los residuos domiciliarios de su hogar?	Sinceramente a veces saco la basura un día antes y si veo muchas veces que los perros la riegan, claro que si veo que es mi basura voy y la recojo, pero si no es mi basura no la recojo y eso está muy mal.	A veces he quemado la basura, por la misma desesperación de ver tanta. Pero sé que eso también está mal y también contamina.	A veces se me pasa el camión, pero igual saco la basura, pero la pongo en el contenedor de basura. Y me siento mal porque el contenedor ya está completamente vacío y solo está mi basura. A la hora vuelvo a pasar y ya el contenedor este full, ósea otras personas inconscientes como yo hicieron lo mismo que yo. Aquí lo que está mal es que me siento un poco aliviada cuando veo que no soy a única que tiene esa conducta, pero no debería sentirme aliviada sino preocupada.
¿Cómo es la dinámica de los turistas respecto a las basuras en las posadas que hay en este sector?	Los turistas no comprenden muchas veces o no les explican que esto es un territorio insular muy pero muy frágil. Entonces los turistas usan muchísimo plástico.	Yo siento que a los turistas no les interesa si nos lleva la corriente, mientras se la pasen bien en la isla donde vinieron a pasear nada más.	Los turistas deberían llevarse toda la basura que traen y generan aquí.

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

¿Qué iniciativas o proyectos cree que serían efectivos para abordar este problema?	Proyectos de reciclaje	Enseñarle a la gente.	Educación y proyectos sobre la económica circular. Todo se puede reutilizar.
--	------------------------	-----------------------	--

Tabla 2 fuente elaboración propia

<b>Pregunta</b>	<b>Truman - vecino</b>	<b>Marcos - vecino</b>	<b>Nelly - vecino</b>
¿Cuál es su primera impresión cuando piensa en la cantidad de basura que hay en el barrio?	Bueno, que se requiere urgentemente hacer algo para cambiar esa situación	Que hay falta de cultura ciudadana. La gente no sabe la afectación del aeropuerto cuando dejan basura cerca a los aeropuertos	Que no me gusta para nada lo que veo
¿Cuáles cree que son las causas de la acumulación de basuras en este sector?	La inconciencia de las personas y la desorganización del territorio en este tema de las basuras	Primero, como dije falta de cultura y dos, el gobierno no ha desarrollado propuestas o alternativas donde la gente tenga donde ubicar de mejor manera sus residuos	La cochinidad de la gente y que el camino de la basura solo pasa 2 veces a la semana
¿Como cree que afecta la acumulación de basuras en su vida cotidiana?	En todo, desde lo visual hasta la salud.	Los vectores. Aumento de hormigas, cucarachas, ratones	cuando salgo a trabajar y veo esas basuras me da estrés y no se si es cierto pero tantas basuras dicen que puedan provocar enfermedades en la gente.
¿Cuál es el papel de los vecinos en la gestión de basuras de este sector?	Como vecinos deberíamos organizarnos para mantener limpias las zonas comunes. Invitar a las entidades a que se sumen a este proceso.	Trabajar de forma mancomunada y estar de acuerdo en los horarios en los cuales se debe sacar la basura.	Sacarla el día que es y no dos o un día antes porque después los perros y gatos la riegan
¿Qué cosas cree que pueden ser consecuencias de la acumulación de basuras en este sector?	Afecta la operación aérea por la presencia de aves. Y se contaminan los ecosistemas insulares que ya de por si son muy frágiles.	El tema que nos afecta a nosotros tiene que ver con el aeropuerto. Las basuras atraen vectores; insectos; bichos y esto atrae aves; gatos: y esto es un riesgo para la operación de las	Contaminación del agua subterránea, contaminación del mar.

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

		aeronaves porque pueden cruzar la pista; pueden causar ingesta en un motor de un avión que va despegando como ya ha ocurrido y los aviones han tenido que devolverse y como consecuencia los motores se dañan y toca cambiar el motor de la aeronave.	
¿Cuál cree que es el papel de la empresa de aseo en la gestión de basuras de este sector?	Recolectar las basuras y separarlas y generar proyectos para que se aprovechen ciertos materiales	Sería muy importante que sus ciclos de recolección fueran más frecuentes, más repetitivos eso ayudaría y reduciría mucho la presencia de basuras y por lo tanto de animales que puedan generar impactos con aeronaves	Yo creo que además de rol que ya todos sabemos de recolectar los residuos, todas las empresas deben tener una responsabilidad social y la de esta debería ser también un programa de educación ambiental para las comunidades más afectadas
¿Qué impacto cree usted que tiene la acumulación de basuras en las islas pequeñas?	Contamina el mar, y por el tema de aves invasoras puede generar un desequilibrio ambiental	Un impacto muy grande. Tenemos un gran problema en la isla con el tema del agua, nosotros dependemos del agua del subsuelo o acuífero y el exceso de basura, los lixiviados están contaminando el agua	No se si eso influye en la capacidad de carga, pero también afecta mucho a la fauna marina y a las aves
¿Qué dinámicas negativas cree que tiene con los residuos domiciliarios de su hogar?	La verdad trato de ser muy consciente siempre, la verdad es que no tengo dinámicas negativas.	En mi caso por la formación ambiental que tenemos en el aeropuerto, creo que no tengo ninguna practica negativa, pero te puedo contar que una vez a las 2 am que hice revisión de pista encontré botellas de vidrio de cerveza que lanzaron en una bolsa desde afuera. Esto fue en la cabecera de la	Pues trato de no tener ninguna dinámica negativa, pero no voy a negar que en ocasiones he quemado la basura por el desespero de ver tanta. Pero sé que está muy mal y que Coralina me puede multar por ello, sin embargo, esa es un practica ancestral.

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

		pista 06. Si un avión al despegar pasa por encima de estos vidrios puede sufrir una ponchadura leve. El problema es que cuando el avión vaya a aterrizar en su ciudad de destino, el impacto será mucho mas fuerte, puede estallar la llanta y causar un incidente o un accidente	
¿Cómo es la dinámica de los turistas respecto a las basuras en las posadas que hay en este sector?	Bueno pues hay posadas que son responsables en el tema y otras que no, yo sinceramente creo que cada turista debería devolver a su ciudad la basura que produce aquí porque esta isla ya no puede más.	Es igual, poca cultura. Arrojan la basura donde les apetece, donde más fáciles quede no como uno está acostumbrado así sea un papel de un chicle de una menta uno se lo guarda en el bolsillo, hasta encontrar una caneca y lo bota en el lugar que es.	No, los turistas esos que vienen aquí son muy incultos. Tenemos uno que otro que viene con otra mentalidad de turismo, pero la mayoría de turistas son unos cochinos e irrespetuosos.
¿Qué iniciativas o proyectos cree que serían efectivos para abordar este problema?	Economía circular.	Yo creo que las basuras no deberían quedarse en San Andrés. Toda la basura debería ser clasificada desde la casa y después recolectada y retirada de la isla a un lugar donde sea rentable y se pueda transformar.	Bueno, siempre he escuchado la idea de sacar la basura de isla hacia Cartagena o Barranquilla y allá que le saquen provecho.

Tabla 3 Fuente: elaboración propia

<p>DIARIO DE CAMPO</p> <p>OBSERVACION PARTICIPANTE – DINAMICA DE LA COMUNIDAD FRENTE AL MANEJO Y DISPOSICION DE RESIDUOS SOLIDOS</p>
<p>10 de octubre Barrio tablitas- 5:00 pm</p>

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

Se observan gran cantidad de palomas cerca a los las formaciones de charco. Algunos vecinos les arrojan residuos sólidos orgánicos – comida-. Se observa en todo el perímetro de la calle gran cantidad de basuras (llantas, botellas, línea blanca, cartón, residuos domiciliarios). Se evidencia que algunos de estos residuos son incinerados en el mismo sitio de su disposición.

11 de octubre barrio Natania - 5:00 pm

Se hace seguimiento, a lo largo de toda la pista de aterrizaje en su parte externa -anden de cerramiento- el cual ha sido tomado por habitantes de los diferentes barrios para disponer las basuras, mientras son recolectadas por la empresa de aseo. Durante el tiempo que estos desechos permanecen allí, se convierten en un foco de atracción para perros, gatos, gallinas y otras aves como la María Mulata o paloma común. Se observa además que en la carrera 13 se está realizando el andén del cerramiento de la pista por partes y que algunos materiales de construcción han modificado la forma del cerramiento; acumulación de desechos de poda y material de construcción, botellas de cerveza, basuras regadas por la calle y el andén, una caseta, un huerto y varios vehículos estacionados en el andén, incluyendo lanchas.

12 de octubre barrio Natania - 7:00 am

Los habitantes del sector se organizan y realizan una masiva jornada de limpieza con apoyo de entidades y FAC.

17 de octubre barrio Natania - 5:00 pm

Se hace seguimiento, a lo largo de toda la pista de aterrizaje en su parte externa -anden de cerramiento- para verificar su estado después de una jornada de limpieza realizada la semana anterior, observando que nuevamente las basuras se encuentran mal dispuestas, regadas por las algunas partes; Durante el tiempo que los desechos permanecen allí, se convierten en un foco de atracción para perros, gatos, gallinas y otras aves como la María Mulata o paloma común.

14 de noviembre barrio tablitas- 5:00 pm

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

Se observa gran acumulación de plásticos y residuos sólidos domiciliarios a lo largo de la vía, así mismo colchones y residuos especiales que son arrojados por vecinos del sector. Se observa gran cantidad de María Mulatas por el área.

15 de noviembre barrios unidos - 4:00 pm

En jornada de educación ambiental, ejecutado por la Aeronáutica civil, se observa señora incinerando sus residuos sólidos domiciliarios, sobre el cerramiento de la pista del aeropuerto

16 de noviembre barrios unidos - 8:00 pm

Se instala señalización “Prohibido arrojar e incinerar residuos. Se observo como horas más tarde esta señalización fue retirada.

12 de diciembre parqueadero del aeropuerto - 8 am

Al ingresar por el parqueadero a la entrada principal del aeropuerto, se observa gran cantidad de residuos sólidos, en su mayoría cartón y objetos domiciliarios los cuales rebosan el contenedor, así mismo frente a la entrada principal se observó que algunas personas (se desconocen) arrojan arroz a las materas con la intención que las palomas llegue a este punto a alimentarse. Se realiza el retiro del arroz y se procede a instalar señalización que prohíbe la alimentación a la fauna.

13 de diciembre barrios unidos - 7 am

Se observa en la parte de atrás del barrio, gran cantidad de basuras (llantas, botellas, línea blanca, cartón, residuos domiciliarios. Se evidencia que algunos de estos residuos son incinerados en el mismo sitio de su disposición.

7 de febrero barrio Natania - 4 pm

Se observa que en la carrera 13 hay un mejoramiento en el aspecto, debido a que hay mucho más orden respecto a la disposición de los residuos sólidos, los cuales a la altura de los barrios School House, Natania y Cantera, se encuentran dispuestos adecuadamente. En los lugares donde hay señalizaciones de no arrojar residuos en ese sitio, se observa limpieza. La

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

observación se realizó un día viernes – día de recolección- y las bolsas se encontraban en los sitios de disposición en orden y con las bolsas bien cerradas. A la altura del barrio Lox Bight se encuentra un poco más desordenado en cuanto a la disposición de los residuos sólidos y se observan botellas de cerveza bien dispuestos ya que este día se realiza la recolección de residuos no aprovechables (vidrio, porcelana, cerámica, etc.).

8 de febrero tablitas- 3 pm

Se observa contenedor saturado de residuos sólidos y residuos a lo largo de la carretera a la altura del barrio campo hermoso, incluyendo el área frente a la torre de control, tablitas y barrios unidos. Las señalizaciones instaladas en el cerramiento de la pista que indicaban no alimentar a la fauna ni incinerar residuos fueron quitados.

19 de febrero- 5 pm

Se observan pocos residuos sólidos en general y contenedores vacíos, debido probablemente a que hace poco se realizó la recolección por parte de la empresa de aseo, sin embargo, hay algunos materiales plásticos regados en algunos lugares a lo largo del perímetro de la pista y gran cantidad de escombros al finalizar la carrera 14 (específicamente en una edificación).

*Tabla 4 fuente elaboración propia*

### **5.1.1 Conocimiento y comprensión ambiental: fragilidad de un sistema insular**

Las entrevistas realizadas a 6 líderes comunitarios y vecinos la observación in-situ en las comunidades de Natania, Tablitas, Barrios Unidos – cercanas al sector de North End-, dieron cuenta del conocimiento que tiene la comunidad en torno al medio ambiente que les rodea y como dan uso a no a este conocimiento.

Efectivamente, la comunidad es consciente de su ubicación geográfica, en un espacio simbólico cargado de significado colectivo. Esto quiere decir que el nivel de cohesión colectiva y sentido de pertenencia es fuerte en el aspecto histórico del lugar; No así en su aspecto ecológico

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

y ambiental, pues si bien algunos miembros de la comunidad, conocen el significado de conceptos como residuo sólido -domiciliarios, especiales, aprovechables, etc.- y las implicaciones de su mala disposición, las actitudes y prácticas en torno a la gestión -registradas a través de la observaciones en campo- son en general contrarias a lo que expresan frente a su manejo. No toda la comunidad tiene una comprensión clara del impacto que pueden generar los residuos sólidos en los sistemas insulares. Sin embargo, desde las Juntas de Acción Comunal, se tiene claro la vulnerabilidad de la isla, frente al impacto de las basuras y se promueven acciones para mitigarlo, sin muchos avances. Se evidencia falta de un programa de educación ambiental sistemático y constante por parte de las entidades responsables y de las organizaciones de base del sector. Se evidencia a través de las entrevistas, el deber ser frente a la generación de los residuos sólidos, pero en la observación se evidencian los hechos, unas veces completamente contrarios al deber ser.



Figura 08 sector tablitas



figura 09 sector Natania



Figura 10 sector Natania

En las figuras 8,9 y 10 se observa el panorama diario de estas comunidades con respecto a la generación de los residuos sólidos, lo cual evidencia que no hay una consciencia colectiva ambiental.

#### **5.1.1.1 falta de conciencia ambiental**

Cuando se piensa en la vida, inevitablemente se piensa en la relación fundamental medio ambiente – población. No se concibe una comunidad sin un entorno ambiental que le rodee, y es una necesidad no solo del ser humano sino de las otras formas de vida, que este entorno se encuentre en las mejores condiciones, libre de contaminación. Para que esto suceda, o al menos

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

existan elementos que mitiguen los factores de riesgo que puedan contaminar el ambiente, debe existir una conciencia individual y colectiva ambiental. Una definición básica de la conciencia ambiental es entendida como “el análisis crítico de la relación hombre- naturaleza, tendiente a un buen vivir” (PALOMINO, R., HUAILLAPUMA, L., NIMA, M. y CIFUENTES, M. 2022), teniendo en cuenta esta breve definición, se podría señalar que en las comunidades donde se hizo observación y entrevistas hace falta para tener consciencia ambiental, el análisis crítico y colectivo de la población con respecto al manejo que se le dan a los residuos sólidos, y este elemento surge no solo de la comunidad perse sino de la intervención de entidades y organizaciones de base competentes y aquellas que se encuentren en el sector como hoteles - porque generan gran cantidad de RS- y consideren o estén reglamentadas para el cumplimiento de acciones de responsabilidad social empresarial. En la figura 11 se observa que el 50% de la muestra considera que no existe una conciencia ambiental colectiva. El 17% consideran que es por falta de higiene, el 17% consideran que por falta de cultura y el 16% consideran que es por falta de sentido de pertenencia.

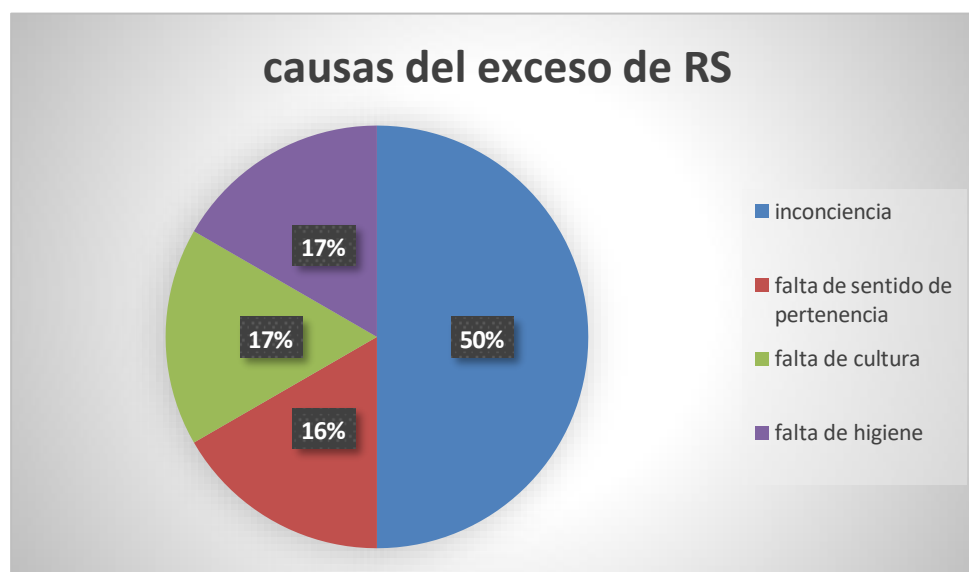


Figura 11 Fuente elaboración propia

### 5.1.2 Impacto ambiental: Crecimiento de la población de María Mulatas

Desde las Juntas de acción comunal se multiplica información llevada por las entidades en torno al impacto que generan las basuras en las comunidades aledañas al aeropuerto. Entre una

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

de las más mencionadas esta la presencia de aves invasoras, que perse, han generado otros impactos ambientales.

### **5.1.2.1 Las María Mulatas**

Especie introducida a la isla de San Andrés, declarada especie invasora por la Corporación ambiental de la Isla Coralina con la resolución 480 de 2007 por medio de la cual se ordena la caza de control del ave María Mulata (*Quiscalus Mexicanus*) como medida para la protección y conservación de la diversidad de la reserva de biosfera Sea Flower. Esta ha generado un impacto en la isla de San Andrés, ya que es depredadora de varias especies de aves y lagartos endémicos. La presencia de ofertas de alimento – residuos orgánicos domiciliarios- en el área urbana de la isla, se constituye en un foco de atracción para esta especie, siendo el aumento de la presencia de estas aves, un indicador del exceso de residuos sólidos. Esta información es bien conocida por la comunidad en general. A través de la observación participante en la comunidad de tablitas se pudieron identificar que las aves que más frecuentan el área son invasoras (María mulatas y palomas).



Figura 12 tomado de <https://www.flickr.com/photos/netburn/4167494540>  
Autor: Pablo Andrés Ortega

A continuación, en la figura 13 se presentan las respuestas de los informantes con respecto a los impactos ambientales que pueden generar los residuos sólidos.

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

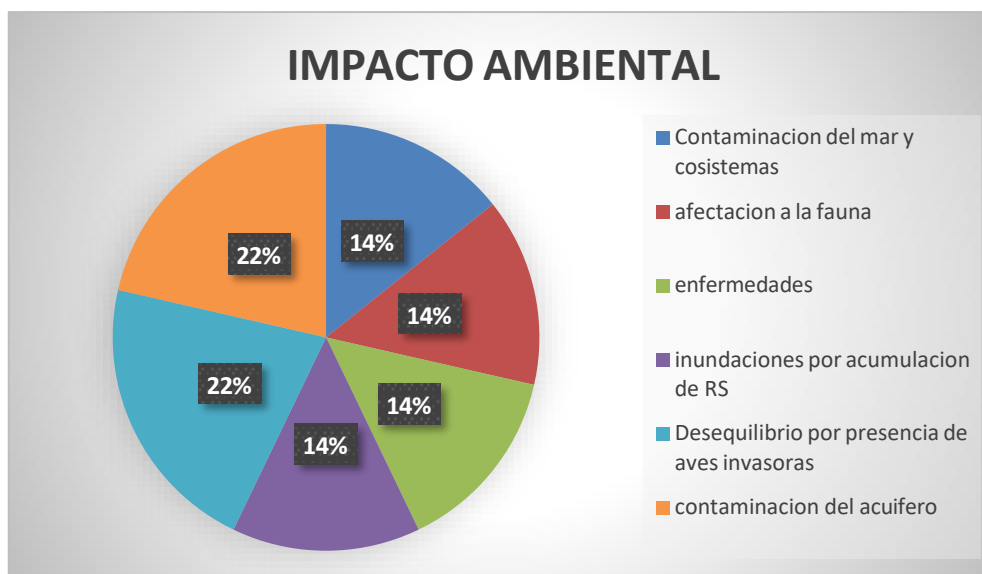


Figura 13 Fuente elaboración propia

### 5.1.3 Causas y consecuencias en los imaginarios

#### 5.1.3.1 Causas

Entre las causas del exceso de residuos sólidos en áreas aledañas al aeropuerto que la comunidad percibe se encuentran las siguientes:

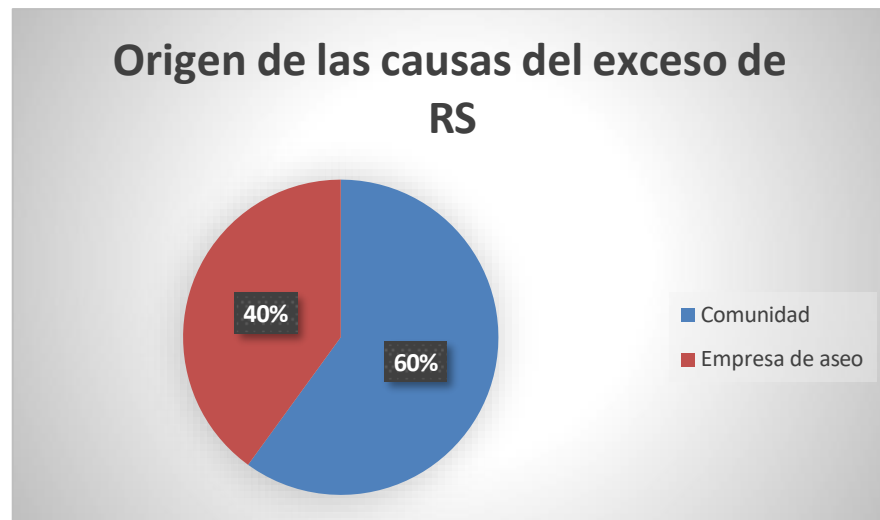
Falta de sentido de pertenencia: como se explicó más arriba, este sentido de pertenencia a referencia al espacio ecológico, mas no en todos los aspectos integrales de la comunidad se observó.

Rol de la empresa de aseo: La empresa de aseo; según perciben varios miembros de la comunidad no hace la recolección completa de los residuos sólidos

Inadecuada disposición de residuos domiciliarios: existe consciencia y reconocimiento por parte de la comunidad frente a su mal manejo y disposición de los residuos sólidos.

En la figura 14 se plasma cual es la percepción de los informantes con respecto a las causas del exceso de RS, donde el 60% considera que las causas principales son generadas desde la comunidad y el 40% considera que las causas principales las genera la empresa recolectora.

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.



### 5.1.3.2 Consecuencias

Frente a las consecuencias la comunidad percibe:

La presencia de María Mulatas es un factor clave para reconocer la cantidad de basura que hay en el entorno.

Los residuos plásticos y otros contribuyen a la contaminación del mar y del acuífero, afectando a su vez a algunos animales marinos como tortugas y caracoles y cangrejos.

Las basuras son un componente importante de las inundaciones, debido al taponamiento de los sistemas de drenaje.

El exceso de basuras en el entorno puede generar problemas respiratorios y cutáneos.

En la figura 15 se observan las principales consecuencias que plantearon los informantes con respecto al exceso de RS.

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

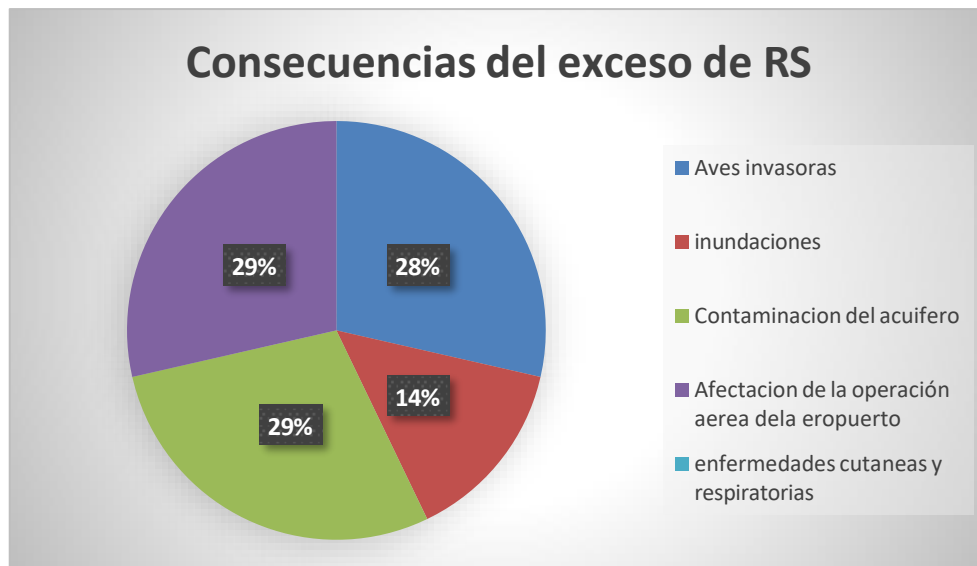


Figura 15 fuente elaboración propia

#### 5.1.4 Conductas, actitudes y prácticas

Definitivamente, las conductas, actitudes y prácticas de la comunidad frente a la disposición de residuos sólidos van en contravía de lo que conocen acerca de los impactos que estos generan. Una de las prácticas que la comunidad ve como una salida a esta problemática – y que se evidencio a través de la observación participante- es la incineración de los residuos, lo que genera a su vez otro tipo de contaminación.

*“Sinceramente a veces saco la basura un día antes y si, veo muchas veces que los perros la riegan, claro que si veo que es mi basura voy y la recojo, pero si no es mi basura no la recojo y eso está muy mal.” Luz*

*“A veces he quemado la basura, por la misma desesperación de ver tanta. Pero sé que eso también está mal y también contamina.” Arlington*

A pesar de lo anterior, una pequeña pero sólida parte de la comunidad maneja una conciencia ambiental frente al tema y realizan actividades como jornadas de limpieza con el fin de sensibilizar y hacer partícipe a la comunidad de su propio desarrollo. Como parte de la investigación, se participo en 2 jornadas de limpieza barrial, donde a través de la técnica de observación participante quedo en evidencia la mala disposición en la que se encontraban los RS.

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

En las figuras 16 y 17 se observan las malas prácticas de disposición de los residuos sólidos en el sector.



Figura 16 sector barrios unidos



Figura 17 sector tablitas

A continuación, en la gráfica 18 se registran las conductas más repetitivas mencionadas por los informantes con respecto a los RS

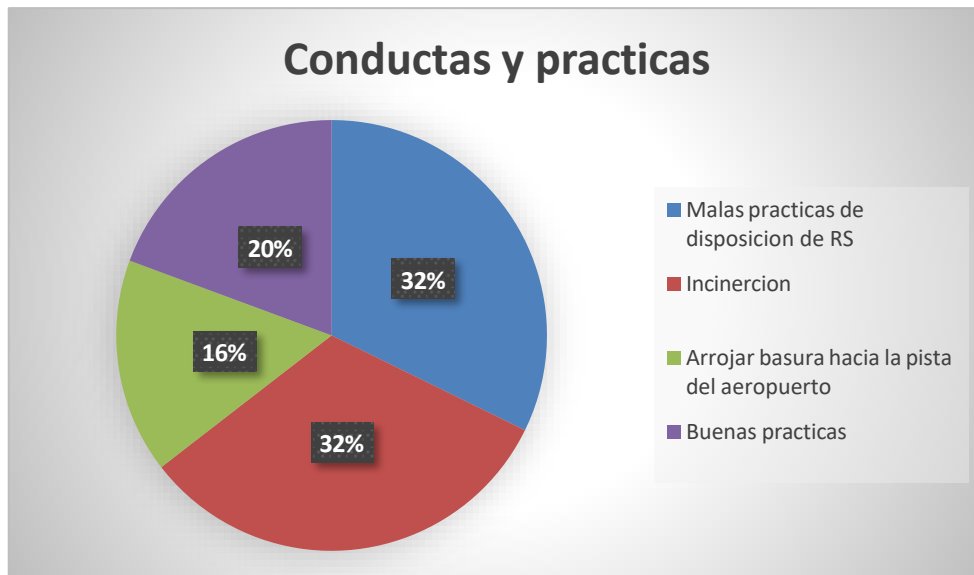


Gráfico 18 fuente elaboración propia

### 5.1.5 Responsabilidad y acción

Como conclusión de los resultados, la comunidad percibe que la empresa de aseo y la secretaria de servicios públicos, tiene una parte muy importante en el quehacer de la recolección diaria, sin embargo, es la comunidad quien debe tomar la iniciativa, comprendiendo que el

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

espacio simbólico les pertenece, a través de la organización comunitaria, para afrontar la problemática y la puesta en marcha de proyectos que aporten al desarrollo sostenible de esta comunidad. Por otra parte, se consideran que la empresa de aseo podría hacer la recolección de manera más frecuente.



En la tabla 5 se puede observar una de las jornadas de limpieza que se llevaron a durante el estudio. Aquí se puede observar que hay cierta organización de las comunidades y articulación con entidades como la empresa de aseo, la corporación ambiental, la policía Nacional, la secretaria de servicios públicos, etc. Sin embargo, se requiere que estas acciones -que muchas veces se perciben como aisladas, incluso cuando hay articulación de entidades -estén enmarcadas dentro de una política territorial y/o nacional.

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

La gestión de residuos sólidos en Colombia es un tema complejo, más aún en territorios insulares, sin embargo, es preciso avanzar en la ejecución de proyectos para detener esta degradación ambiental y mitigar los problemas que ya se han generado.

## 5.2 Propuesta al sector

La gestión de residuos sólidos en Colombia es un tema complejo, más aún en territorios insulares, sin embargo, es preciso avanzar en la ejecución de proyectos para detener esta degradación ambiental y mitigar los problemas que ya se han generado.

Se propone una estrategia de fomento de la educación ambiental en colegios y comunidades que contenga programas de reciclaje y promoción de uso de productos reutilizables y biodegradables, así como la prohibición de uso de pitillos, bolsas y demás materiales hechos con plástico y el aprovechamiento de residuos orgánicos para la elaboración y venta de compostaje.

<b>ESTRATEGIA DE EDUCACION AMBIENTAL PARA LA GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS EN SAN ANDRES ISLA</b>		
<b>Programa de Sensibilización</b>	<b>Programa de economía circular y prohibición de productos plásticos</b>	<b>Programa de aprovechamiento de residuos orgánicos</b>
El programa de sensibilización consiste en la construcción de un plan de trabajo con temáticas referentes al medio ambiente relacionadas con la generación de residuos sólidos, tales como: Gestión de residuos Economía circular Cambio climático	El programa de economía circular consiste primeramente en el fomento de la separación y clasificación de los productos que son potencialmente reciclables. Teniendo en cuenta que en la isla de San Andrés no se cuenta con un gremio de recicladores se creara con personas	El proceso de aprovechamiento de residuos orgánicos se basa en la biotransformación Con procesos naturales como la lumbricultura es posible generar composta para articulación y venta a industrias o particulares. “En la lumbricultura se utilizan las lombrices para acelerar la

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

<p>Conservación de la biodiversidad</p> <p>Desarrollo sostenible</p> <p>Uso eficiente de recursos</p> <p>Este programa es de suma importancia teniendo en cuenta que en los resultados del estudio se evidencia falta de un programa de educación ambiental, lo cual ha generado que las personas pertenecientes a estas comunidades no dimensionen el impacto que pueden llegar a generar los residuos sólidos.</p> <p>La sensibilización como proceso, aporta a la transformación de la conciencia ambiental y a la comprensión de los problemas ambientales, lo que puede llevar a un cambio en los hábitos y practicas frente al manejo de los RS.</p> <p>“Las relaciones entre educación y medio ambiente no son nuevas, sin embargo, la novedad que aporta la Educación Ambiental es que el medio ambiente, además de</p>	<p>interesadas. En el programa desensibilización se capacitará a los recicladores en torno a la economía circular para la posterior comercialización de productos recuperados y transformados. Este programa contempla la prohibición de ciertos productos plásticos como pitillos, vasos y platos desechables y el reemplazo de estos por productos biodegradables. A través de la participación en espacios de decisión se plantea a los gobiernos la puesta en marcha de una política anti plásticos. De hecho, a través de la ley 1973 de 2019 ya se vienen regulando y prohibido el ingreso, comercialización y uso de bolsas y otros materiales plásticos en la isla. Este programa es importante teniendo en cuenta que, en los resultados del estudio, se observa que no existen estrategias para llevar a cabo la economía circular, por lo</p>	<p>transformación de desechos orgánicos con la finalidad de generar productos naturales tales como el abono de lombriz, material rico en microorganismos; también se puede aprovechar la carne de la lombriz de altos contenidos de proteína, vitaminas y aminoácidos” Gelves, M (2017).</p> <p>Este programa tiene dos matices: 1. El aporte a la transformación de los residuos orgánicos que son focos atractivos de vectores cuando están mal dispuestos en las calles y 2. El aporte al gremio de agricultores de la isla, que serían los principales beneficiados.</p> <p>Si bien en los resultados del estudio no se toca este tema específico de aprovechamiento de residuos orgánicos, es indispensable darle un manejo ya que es el tipo de residuos que más atrae aves y otro tipo de fauna en busca de alimento.</p>
---	--	--

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

<p>medio educativo, aparece con entidad suficiente como para constituirse en finalidad y objeto de la educación” (Junta de Andalucía; 2022).</p>	<p>cual la disposición final de estos se realiza en un solo lugar (relleno sanitario Magic Garden), sin realizar una separación y clasificación.</p>	
<p>Como se observa, los programas de economía circular y aprovechamiento de residuos orgánicos tienen un enfoque sostenible, ya que a través de esta estrategia se busca la generación de negocios organizados y dirigidos por grupos de base – recicladores. Agricultores, emprendedores de todo tipo- que minimicen su impacto ambiental a la vez que sean económicamente viables. Así mismo, la estrategia tiene el objetivo de gestionar el uso de energías renovables, eficiencia de los recursos y la mejora continua, teniendo en cuenta los avances en términos de innovación y sostenibilidad. Ahora bien, estos programas coinciden con estrategias que desde el gobierno se quieren implementar en todos y cada uno de los territorios, priorizando aquellos que por su fragilidad ecológica suelen ser mas vulnerables a los residuos sólidos. Estas estrategias gubernamentales incluyen “la definición de un marco normativo que permita un control más eficiente de la contaminación ambiental; el desarrollo de políticas para reducir su generación, estimular el reúso y reciclado de materiales; el fortalecimiento a las instituciones involucradas con el manejo y operación de los residuos y la búsqueda de esquemas de financiación adecuados a las capacidades de pago de los municipios” (BENITEZ, A., VERGARA, L. y FRAGOZO, P. 2020).</p>		

Tabla 6 Fuente Elaboración propia

### 5.3 Discusión

“Todo proceso o programa de educación ambiental debe tener en cuenta las características de las personas en relación con el ciclo vital, la cultura y, en general, el contexto en donde se van a desarrollar para adecuar de manera pertinente las acciones o estrategias” (Vargas y Estupiñán, citado por Barrero, J 2020). La anterior cita hace referencia a la importancia de conocer las comunidades con sus diferentes características, donde en este caso se quiso, además, analizar las

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

percepciones de esta comunidad, para comprender cual es el significado colectivo que le dan a los RS desde el deber ser y desde el principio de realidad.

La gestión de residuos sólidos en San Andrés Islas como territorio insular es complejo, aun así, se debe avanzar en la disminución y mitigación de estos, a través de proyectos ambientales. En los resultados obtenidos en el presente estudio se observa que si bien algunas personas en la comunidad tienen consciencia ambiental y esto se ve reflejado en sus buenas prácticas en la disposición de residuos, no así sucede con el grueso de esta comunidad, que deliberadamente pueden lanzar una bolsa de basura domiciliaria a través del cerramiento de la pista o incinerar sus residuos, como la forma más efectiva de deshacerse del problema, desconociendo que estas prácticas generan un impacto aún peor en el sistema insular, tal como menciona Marcos, habitante del sector “(...) *Te puedo contar que una vez a las 2 am que hice revisión de pista encontré botellas de vidrio de cerveza que lanzaron en una bolsa desde afuera. Esto fue en la cabecera de la pista 06. Si un avión al despegar pasa por encima de estos vidrios puede sufrir una ponchadura leve. El problema es que cuando el avión vaya a aterrizar en su ciudad de destino, el impacto será mucho más fuerte, puede estallar la llanta y causar un incidente o un accidente*”.

La literatura consultada coincide en que la educación ambiental de una comunidad, es directamente proporcional a la forma en la que se gestionan los residuos sólidos y que por tanto en todos y cada uno de estos grupos sociales es necesaria la sensibilización sistemática a través de instituciones educativas u otras entidades interesadas en esta temática. “La Educación Ambiental es uno de los pilares y la base que puede permitir el desarrollo de las comunidades, ya que a través de este proceso educativo se puede realizar un cambio de pensamiento y comportamiento para el cuidado y preservación del ambiente y la biodiversidad.” (Barrero, J 2020). La educación ambiental permite abrir la mente a un panorama más amplio de lo que el entorno territorial- geográfico-biológico ofrece a las personas, para así comprender la importancia del cuidado a los recursos naturales, pues de continuar con malas prácticas ambientales dentro de poco las consecuencias serán nefastas.

Finalmente, en cuanto a las propuestas para la gestión de los residuos sólidos, los documentos coinciden en que es urgente poner en práctica la economía circular – reciclaje, reducción, reutilización, reparación, renovación, recuperación, etc-. presentando diversas

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

actividades especialmente en colegios y barrios. Así mismo, se plantean en diversos documentos consultados, el aprovechamiento los residuos orgánicos para la elaboración de compostajes con fines económicos – sostenibles. Finalmente, vale la pena destacar los aportes presentados en los trabajos, que fueron referente para el desarrollo de esta investigación (Acevedo Argüello et al., 2020; Zabala-Vargas et al., 2023, 2024)

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

## 6 CONCLUSIONES

A través de las percepciones en torno al ambiente que le rodea a una comunidad, cada uno de los individuos que la componen puede apreciar y darle sentido a esta, influyendo en la toma de decisiones, en las prácticas y dinámicas ambientales que lleve a cabo. Si un individuo de la comunidad percibe y tiene consciencia de los residuos como algo desagradable que contamina su espacio, actuara en consecuencia, disponiendo adecuadamente de las basuras, participando en los procesos comunitarios de mitigación, etc., caso contrario, si el individuo percibe que los residuos son algo normalizado que no genera ningún impacto, esta persona tendrá malas prácticas ambientales, quemara residuos sólidos, arrojará basuras al mar, etc.

Las metodologías generadas en el caribe para el manejo de la generación de residuos sólidos se basan en 4 actividades universales que contribuyen grandemente a la gestión de los residuos y son: 1. la educación ambiental, 2. el aprovechamiento de residuos plásticos, papel, vidrios, etc., para el reciclaje y en general las 7 R de la economía circular y el aprovechamiento de residuos orgánicos para la elaboración de compostas 3. Mejoramiento de la calidad técnico-operativa de la empresa recolectora de residuos sólidos y 4. La creación de grupos protectores de ecosistemas.

La propuesta de gestión para el exceso de los residuos sólidos, está basada en los resultados obtenidos a través de la implementación de los instrumentos de recolección de datos donde se evidencia poca consciencia ambiental y poco aprovechamiento de los residuos orgánicos e inorgánicos. Además, a través de la revisión del estado del arte en cuanto a las propuestas, estrategias y planes de gestión de residuos sólidos en el caribe, se evidencia que las necesidades de las poblaciones del caribe referentes a esta temática son muy similares, por tanto, se toman en cuenta para la propuesta realizada.

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

## 7 Referencias

Acevedo Argüello, C., Zabala Vargas, S., Rojas Mesa, J., & Guayán Perdomo, O. (2020).

Análisis de Redes Sociales como estrategia para estudiar los Sistemas de Innovación. Revisión sistemática de la literatura. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía*, 13(2), 369-402. <https://doi.org/10.15332/s1657-107X>

ALIANZA GAIA (2021) San Andrés, Colombia: 10 años de un incinerador sin estrenar y una isla que se desborda en residuos. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.no-burn.org/wp-content/uploads/2021/11/estudio-de-caso-san-andre%cc%81s-final-14-07.pdf

BARRERO J. (2020) La importancia de la educación ambiental en estudiantes de básica y media en tres instituciones educativas en el Espinal (Tolima)

BENITEZ, A., VERGARA, L. y FRAGOZO, P. (2020) Alternativas para el manejo de Residuos Sólidos generados en un municipio de la región Caribe colombiana. file:///C:/Users/Usuario/Downloads/miguel85,+art+7-+2020.pdf.

CACERES, A., SOTA, A. Y TAPIA, T. (2023) Percepciones sobre la conservación del medio ambiente de los estudiantes del centro de idiomas de la universidad nacional de San Antonio abad del cusco. revista latinoamericana de ciencias sociales y humanidades. <file:///c:/users/usuario/downloads/dialnet-percepcionessobrelaconservaciondelmedioambientedel-9585537.pdf>

CALIXTO, R., HERRERA, L (2010). Estudio sobre las percepciones y la educación ambiental. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.redalyc.org/pdf/311/31121072004.pdf

CALDERÓN, J., LÓPEZ D. (2012) Orlando Fals Borda y la investigación acción participativa: aportes en el proceso de formación para la transformación (encuentro hacia una pedagogía emancipadora en nuestra américa). <https://pedagogiaemancipatoria.wordpress.com/wp-content/uploads/2014/04/pedagogoc3adas-eman-lc3b3pez-cardona-y-calderc3b3n.pdf>

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

CASA, M., CUSI, L. y VILCA, L. (2019) percepciones sobre contaminación ambiental y actitudes en estudiantes universitarios. revista innova educación.  
file:///c:/users/usuario/downloads/dialnet-percepcionessobrecontaminacionambientalyactitudese-8054586.pdf

CONSORCIO SOLAMB (2022) GERPAF programa de gestión del riesgo para la prevención del peligro aviario y fauna.

CORREAL, M. y RIHM J. (2022) Hacia la valorización de residuos sólidos en América Latina y el Caribe Conceptos básicos, análisis de viabilidad y recomendaciones de políticas públicas.

DNP, (2022) Guía Nacional para la adecuada separación de residuos sólidos Colombia 2022  
chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://economiacircular.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/06/guia-nacional-para-la-adecuada-gestion-de-residuos-colombia-2022.pdf.

EC (2022) <https://escrituracronica.com/la-gestion-de-la-basura-en-las-islas/>

FALS BORDA, O y MD NISUR (1991) Acción y conocimiento: rompiendo el monopolio con la IAP

FERNANDEZ, Y. (2018). ¿por qué estudiar las percepciones ambientales? una revisión de la literatura mexicana con énfasis en áreas naturales protegidas. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.scielo.org.mx/pdf/esprial/v15n43/v15n43a6.pdf

GALLEGO, M (2014) La planificación y gestión territorial integral en islas pequeñas como herramienta de reducción de riesgos naturales

GALVIS GONZÁLEZ, J. A. (2016) Residuos sólidos: problemas, conceptos básicos y algunas estrategias de solución. revista gestión & región n 22

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

GELVEZ, M. (2017) Propuesta para el Manejo Integral de Residuos Sólidos Urbanos en el municipio de Puerto Escondido.

GRUPO BANCO MUNDIAL (2018) los desechos: un análisis actualizado del futuro de la gestión de los desechos sólidos <https://www.bancomundial.org/es/news/immersive-story/2018/09/20/what-a-waste-an-updated-look-into-the-future-of-solid-waste-management>.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, R. y MENDOZA TORRES, c. p. (2018). metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.

IDEAM (2012) características climatológicas de ciudades <http://www.ideam.gov.co>.

JUNTA DE ANDALUCIA (2022) Manual de sensibilización medioambiental. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/web/Bloques\_Tematicos/Educacion\_Y\_Participacion\_Ambiental/Educacion\_Ambiental/Educam/Educam\_II/Manual\_Sensib\_MA/manual\_sensibilizacion\_1.pdf.

LE BON, G. (1985) psicología de las masas chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://upcndigital.org/~ciper/biblioteca/filosofia%20moderna/psicologia-de-las-masas-g.-le-bon.pdf

MARTINEZ, M., y SUAREZ, A. (2015) percepción ambiental de una comunidad aledaña al rio pontezuelo, Mayarí, noroeste de Cuba. revista investigaciones marinas. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://biblat.unam.mx/hevila//Revistadeinvestigacionesmarinas/2015/vol35/no1/5.pdf

MONTAÑO, R y GARCIA, M. (2012) Estudio de la percepción de la problemática ambiental en Arauca. Universidad Nacional de Colombia.

MUNNE, F (1987) La psicología social como ciencia teórica. Edición Online 2008. <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/La%20psicolog%C3%ADa%20social%20como%20ciencia%20te%C3%B3rica.pdf>

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

ONU, PROGRAMA PARA EL MEDIO AMBIENTE, ISWA; (2024) Perspectiva mundial de la gestión de residuos 2024

PALOMINO, R., HUAILLAPUMA, L., NIMA, M. y CIFUENTES, M. (2022) La conciencia ambiental como ética del buen vivir. [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/articulo-26-horizontes-n26v6%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/articulo-26-horizontes-n26v6%20(1).pdf).

RED VERDE (2021) El problema de las basuras en las ciudades de Colombia, aportes para su solución <https://www.lasillavacia.com/red-de-expertos/red-verde/el-problema-de-las-basuras-en-las-ciudades-de-colombia-aportes-para-su-solucion/>

RITZER G. (1999). “Teoría sociológica clásica”.

RITZER, G. (2000) “Teoría sociológica contemporánea

ROBLES, J., PALMA, P. y OSSES, S. (2017) Evaluación de las percepciones medioambientales en estudiantes de enseñanza media de la ciudad de Temuco, Región de La Araucanía. Estudios Pedagógicos XLIII. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://scielo.conicyt.cl/pdf/estped/v43n1/art07.pdf>

RUSHDIE, S. (2016) SENTIDO DE PERTENENCIA. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://factorhuma.org/attachments/article/12569/sentit\\_pertinenca\\_cast.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://factorhuma.org/attachments/article/12569/sentit_pertinenca_cast.pdf)

TAPIAS, E. (2008) El manejo de residuos sólidos como estrategia de sostenibilidad ambiental, por medio de la educación ambiental en Providencia y Santa Catalina.

TRASH BUSTERS S.A. ESP (2022) PROGRAMA PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO PUBLICO DE ASEO EN LA ISLA DE SAN ANRES.

VASQUEZ, A., VALDES, E. (1994) IMPACTO AMBIENTAL

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

VARGAS, L (1994). Sobre el concepto de percepción, chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.redalyc.org/pdf/747/74711353004.pdf

Zabala-Vargas, S., Jaimes-Quintanilla, M., & Ramírez-Martínez, D. (2024). PROJECT- BASED LEARNING AND EMERGING TECHNOLOGIES. A STRATEGY TO IMPROVE ACADEMIC PERFORMANCE IN THE TRAINING OF PROJECT MANAGERS. *18th International Technology, Education and Development Conference*, 5642-5646.  
<https://doi.org/10.21125/inted.2024.1469>

Zabala-Vargas, S., Jiménez-Barrera, M., Vargas-Sanchez, L., & Jaimes-Quintanilla, M. (2023). Big data in construction project management: The Colombian northeast case. *Life-Cycle of Structures and Infrastructure Systems*, 1, 3476-3483.  
<https://doi.org/0.1201/9781003323020>

ZAPATA, F y RONDAN, V (2016) LA INVESTIGACIÓN - ACCIÓN PARTICIPATIVA Guía conceptual y metodológica del Instituto de Montaña.

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

## Anexos

### Anexo Entrevistas

#### 1. Luz – vecina Barrio Tablitas

¿Cuál es su primera impresión cuando piensa en la cantidad de basura que hay en el barrio?

Que es algo muy feo, se ve muy feo, falta de estética, hace que el barrio se vea muy mal.

¿Cuáles cree que son las causas de la acumulación de basuras en este sector?

Yo creo que la principal causa es la inconciencia de los mismos residentes de aquí, porque sacan la basura mucho antes que pase el camión o después que paso, entonces la basura queda ahí por mucho tiempo y ahí llegan las ratas, las María mulatas, los perros, los gatos y hasta las vacas y los caballos que ahora también comen basura.

¿Como cree que afecta la acumulación de basuras en su vida cotidiana?

Hay presencia de roedores en todas las casas del sector

¿Cuál es el papel de los vecinos en la gestión de basuras de este sector?

Sacar la basura a tiempo, ósea no mucho antes ni después de que pasa el camión sino una o dos horas antes así evitamos que se llene de ratas.

¿Qué cosas cree que pueden ser consecuencias de la acumulación de basuras en este sector?

Últimamente he visto más María mulatas de lo normal, yo creería que es una consecuencia de las basuras. También hay más palomas y ellas se alimentan de lo que sea.

¿Cuál cree que es el papel de la empresa de aseo en la gestión de basuras de este sector?

Recoger diariamente los residuos y no solo 3 días a la semana, porque la población de este sector ha crecido demasiado los últimos 10 años, por lo tanto, se genera más basura.

No solo recolectar la basura, sino hacer todo tipo de campañas educativas, sensibilizaciones, educación ambiental, porque posiblemente la educación de estos barrios no es la mejor, y muy poca consciencia ambiental.

¿Qué impacto cree usted que tiene la acumulación de basuras en las islas pequeñas?

Contaminación del mar y de todos los ecosistemas que tienen las islas del caribe, como humedales, manglares, bosques, playas...

¿Qué dinámicas negativas cree que tiene con los residuos domiciliarios de su hogar? (los saca antes, durante o después que pasa el camión, los incinera, los dispone en otro sector, etc.).

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

Sinceramente a veces saco la basura un día antes y si veo muchas veces que los perros la riegan, claro que si veo que es mi basura voy y la recojo, pero si no es mi basura no la recojo y eso está muy mal.

¿Cómo es la dinámica de los turistas respecto a las basuras en las posadas que hay en este sector?

Los turistas no comprenden muchas veces o no les explican que esto es un territorio insular muy pero muy frágil. Entonces los turistas usan muchísimo plástico.

¿Qué iniciativas o proyectos cree que serían efectivos para abordar este problema?

Proyectos de reciclaje

## **2. Cristina – vecina Barrios unidos**

¿Cuál es su primera impresión cuando piensa en la cantidad de basura que hay en el barrio?

Que es una situación delicada, que a estas alturas debería estar resuelta y que tiene que ver con la gente, pero también con la falta de voluntad de nuestros gobernantes.

¿Cuáles cree que son las causas de la acumulación de basuras en este sector?

Cuando uno no tiene sentido de pertenencia, no le importa ver dañar, incluso lo que uno mismo ha construido y la falta de sentido de pertenencia aquí es gigante.

¿Como cree que afecta la acumulación de basuras en su vida cotidiana?

Creo que puede afectar la salud de las personas y se puede convertir en un problema de salud público.

¿Cuál es el papel de los vecinos en la gestión de basuras de este sector?

Siendo veedores. Cuando veamos una situación relacionada con las basuras que nos afecta a todos como comunidad, lo más importante es hacer visible y denunciar estas malas conductas, ya sea con la policía comunitaria o ambiental y también que ellos hagan valer la ley.

¿Qué cosas cree que pueden ser consecuencias de la acumulación de basuras en este sector? La contaminación de aguas subterráneas y del ecosistema marino

¿Cuál cree que es el papel de la empresa de aseo en la gestión de basuras de este sector? No solo recolectar la basura, sino hacer todo tipo de campañas educativas, sensibilizaciones, educación ambiental, porque posiblemente la educación de estos barrios no es la mejor, y muy poca consciencia ambiental.

¿Qué impacto cree usted que tiene la acumulación de basuras en las islas pequeñas?

Cuando hay huracanes en las islas del caribe, que es muy seguido, las inundaciones que se forman están muy relacionadas con la cantidad de residuos sólidos, también por el área construida con cemento. El agua no tiene por donde salir, porque la basura y el cemento taponan todos los drenajes. Es muy triste comprender que esta isla en menos de 40 años puede colapsar si no se empieza a hacer algo. Enfermedades cutáneas y hasta respiratorias diría yo.

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

¿Qué dinámicas negativas cree que tiene con los residuos domiciliarios de su hogar? (los saca antes, durante o después que pasa el camión, los incinera, los dispone en otro sector, etc.).

A veces se me pasa el camión, pero igual saco la basura, pero la pongo en el contenedor de basura. Y me siento mal porque el contenedor ya está completamente vacío y solo está mi basura. A la hora vuelvo a pasar y ya el contenedor este full, ósea otras personas inconscientes como yo hicieron lo mismo que yo. Aquí lo que está mal es que me siento un poco aliviada cuando veo que no soy a única que tiene esa conducta, pero no debería sentirme aliviada sino preocupada.

¿Cómo es la dinámica de los turistas respecto a las basuras en las posadas que hay en este sector? Los turistas deberían llevarse toda la basura que traen y generan aquí.

¿Qué iniciativas o proyectos cree que serían efectivos para abordar este problema?

Educación y proyectos sobre las económica circular. Todo se puede reutilizar.

### **3. Arlington – vecino Natania**

¿Cuál es su primera impresión cuando piensa en la cantidad de basura que hay en el barrio?

Que es por culpa de la misma gente que vive en este sector y de otros barrios que vienen a botar la basura a este barrio. Los turistas de las posadas también tienen mucho que ver. Entonces mi primera impresión es la preocupación.

¿Cuáles cree que son las causas de la acumulación de basuras en este sector?

Yo creo que la gente es inconsciente y también muchas veces Trash Buster (empresa de aseo) no hace bien su trabajo.

¿Como cree que afecta la acumulación de basuras en su vida cotidiana?

Si afecta porque es contaminación visual y ambiental.

¿Cuál es el papel de los vecinos en la gestión de basuras de este sector?

Participar en jornadas de limpieza, sacar la basura en el tiempo que es y hacer todo lo que este en nuestra disposición para mitigar el impacto de las basuras y embellecer el barrio.

¿Qué cosas cree que pueden ser consecuencias de la acumulación de basuras en este sector?

Cuando llueve, la acumulación de algunos residuos taponan las zanjas y salidas de agua y por eso en san Andrés hay tantas inundaciones, encima de todo no hay alcantarillado.

¿Cuál cree que es el papel de la empresa de aseo en la gestión de basuras de este sector?

Recoger y separar la basura – pero no la separan, la ponen toda junta y la mandan al basurero- y desarrollar acciones no solo para recoger basuras embellecer el barrio y hacer talas y poda de árboles y monte.

¿Qué impacto cree usted que tiene la acumulación de basuras en las islas pequeñas?

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

La cantidad de plástico es impresionante, y esos plásticos llegan hasta la playa y el mar y afecta a muchas especies marinas como tortugas etc. Y también las enfermedades que nos puede dar a nosotros, enfermedades cutáneas y hasta respiratorias diría yo.

¿Qué dinámicas negativas cree que tiene con los residuos domiciliarios de su hogar? (los saca antes, durante o después que pasa el camión, los incinera, los dispone en otro sector, etc.).

A veces he quemado la basura, por la misma desesperación de ver tanta. Pero sé que eso también está mal y también contamina.

¿Cómo es la dinámica de los turistas respecto a las basuras en las posadas que hay en este sector?

Yo siento que a los turistas no les interesa si nos lleva la corriente, mientras se la pasen bien en la isla donde vinieron a pasear nada más.

¿Qué iniciativas o proyectos cree que serían efectivos para abordar este problema?

Enseñarle a la gente.

#### **Truman – vecino Aeropuerto**

¿Cuál es su primera impresión cuando piensa en la cantidad de basura que hay en el barrio?

Bueno, que se requiere urgentemente hacer algo para cambiar esa situación

¿Cuáles cree que son las causas de la acumulación de basuras en este sector?

La inconciencia de las personas y la desorganización del territorio en este tema de las basuras

¿Como cree que afecta la acumulación de basuras en su vida cotidiana?

En todo, desde lo visual hasta la salud.

¿Cuál es el papel de los vecinos en la gestión de basuras de este sector?

Como vecinos deberíamos organizarnos para mantener limpias las zonas comunes. Invitar a las entidades a que se sumen a este proceso.

¿Qué cosas cree que pueden ser consecuencias de la acumulación de basuras en este sector?

Afecta la operación aérea por la presencia de aves. Y se contaminan los ecosistemas insulares que ya de por si son muy frágiles.

¿Cuál cree que es el papel de la empresa de aseo en la gestión de basuras de este sector?

Recolectar las basuras y separarlas y generar proyectos para que se aprovechen ciertos materiales

¿Qué impacto cree usted que tiene la acumulación de basuras en las islas pequeñas?

Contamina el mar, y por el tema de aves invasoras puede generar un desequilibrio ambiental

¿Qué dinámicas negativas cree que tiene con los residuos domiciliarios de su hogar? (los saca antes, durante o después que pasa el camión, los incinera, los dispone en otro sector, etc.).

La verdad trato de ser muy consciente siempre, la verdad es que no tengo dinámicas negativas.

¿Cómo es la dinámica de los turistas respecto a las basuras en las posadas que hay en este sector?

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

Bueno pues hay posadas que son responsables en el tema y otras que no, yo sinceramente creo que cada turista debería devolver a su ciudad la basura que produce aquí porque esta isla ya no puede más.

¿Qué iniciativas o proyectos cree que serían efectivos para abordar este problema?

Economía circular.

### **Marcos – vecino Aeropuerto**

¿Cuál es su primera impresión cuando piensa en la cantidad de basura que hay en el barrio?

Que hay falta de cultura ciudadana. La gente no sabe la afectación del aeropuerto cuando dejan basura cerca a los aeropuertos.

¿Cuáles cree que son las causas de la acumulación de basuras en este sector?

Primero, como dije falta de cultura y dos, el gobierno no ha desarrollado propuestas o alternativas donde la gente tenga donde ubicar de mejor manera sus residuos

¿Como cree que afecta la acumulación de basuras en su vida cotidiana?

Los vectores. Aumento de hormigas, cucarachas, ratones

¿Cuál es el papel de los vecinos en la gestión de basuras de este sector?

Trabajar de forma mancomunada y estar de acuerdo en los horarios en los cuales se debe sacar la basura

¿Qué cosas cree que pueden ser consecuencias de la acumulación de basuras en este sector?

El tema que nos afecta a nosotros tiene que ver con el aeropuerto. Las basuras atraen vectores; insectos; bichos y esto atrae aves; gatos: y esto es un riesgo para la operación de las aeronaves porque pueden cruzar la pista; pueden causar ingesta en un motor de un avión que va despegando como ya ha ocurrido y los aviones han tenido que devolverse y como consecuencia los motores se dañan y toca cambiar el motor de la aeronave.

¿Cuál cree que es el papel de la empresa de aseo en la gestión de basuras de este sector?

Sería muy importante que sus ciclos de recolección fueran más frecuentes, más repetitivos eso ayudaría y reduciría mucho la presencia de basuras y por lo tanto de animales que puedan generar impactos con aeronaves

¿Qué impacto cree usted que tiene la acumulación de basuras en las islas pequeñas?

Un impacto muy grande. Tenemos un gran problema en la isla con el tema del agua, nosotros dependemos del agua del subsuelo o acuífero y el exceso de basura, los lixiviados están contaminando el agua

¿Qué dinámicas negativas cree que tiene con los residuos domiciliarios de su hogar? (los saca antes, durante o después que pasa el camión, los incinera, los dispone en otro sector, etc.).

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

En mi caso por la formación ambiental que tenemos en el aeropuerto, creo que no tengo ninguna practica negativa, pero te puedo contar que una vez a las 2 am que hice revisión de pista encontré botellas de vidrio de cerveza que lanzaron en una bolsa desde afuera. Esto fue en la cabecera de la pista 06. Si un avión al despegar pasa por encima de estos vidrios puede sufrir una ponchadura leve. El problema es que cuando el avión vaya a aterrizar en su ciudad de destino, el impacto será mucho más fuerte, puede estallar la llanta y causar un incidente o un accidente.

¿Cómo es la dinámica de los turistas respecto a las basuras en las posadas que hay en este sector?

Es igual, poca cultura. Arrojan la basura donde les apetece, donde más fáciles quede no como uno está acostumbrado así sea un papel de un chicle de una menta uno se lo guarda en el bolsillo, hasta encontrar una caneca y lo bota en el lugar que es.

¿Qué iniciativas o proyectos cree que serían efectivos para abordar este problema?

Yo creo que las basuras no deberían quedarse en San Andrés. Toda la basura debería ser clasificada desde la casa y después recolectada y retirada de la isla a un lugar donde sea rentable y se pueda transformar.

#### **Nelly – vecina Aeropuerto**

¿Cuál es su primera impresión cuando piensa en la cantidad de basura que hay en el barrio?

Que no me gusta para nada lo que veo

¿Cuáles cree que son las causas de la acumulación de basuras en este sector?

La cochinateda de la gente y que el camino de la basura solo pasa 2 veces a la semana

¿Como cree que afecta la acumulación de basuras en su vida cotidiana?

cuando salgo a trabajar y veo esas basuras me da estrés y no se si es cierto pero tantas basuras dicen que puedan provocar enfermedades en la gente.

¿Cuál es el papel de los vecinos en la gestión de basuras de este sector?

Sacarla el día que es y no dos o un día antes porque después los perros y gatos la riegan

¿Qué cosas cree que pueden ser consecuencias de la acumulación de basuras en este sector?

Contaminación del agua subterránea, contaminación del mar.

¿Cuál cree que es el papel de la empresa de aseo en la gestión de basuras de este sector?

Yo creo que además de rol que ya todos sabemos de recolectar los residuos, todas las empresas deben tener una responsabilidad social y la de esta debería ser también un programa de educación ambiental para las comunidades más afectadas

¿Qué impacto cree usted que tiene la acumulación de basuras en las islas pequeñas?

No se si eso influye en la capacidad de carga, pero también afecta mucho a la fauna marina y a las aves

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

¿Qué dinámicas negativas cree que tiene con los residuos domiciliarios de su hogar? (los saca antes, durante o después que pasa el camión, los incinera, los dispone en otro sector, etc.).

Pues trato de no tener ninguna dinámica negativa, pero no voy a negar que en ocasiones he quemado la basura por el desespero de ver tanta. Pero sé que está muy mal y que Coralina me puede multar por ello, sin embargo, esa es un practica ancestral.

¿Cómo es la dinámica de los turistas respecto a las basuras en las posadas que hay en este sector?

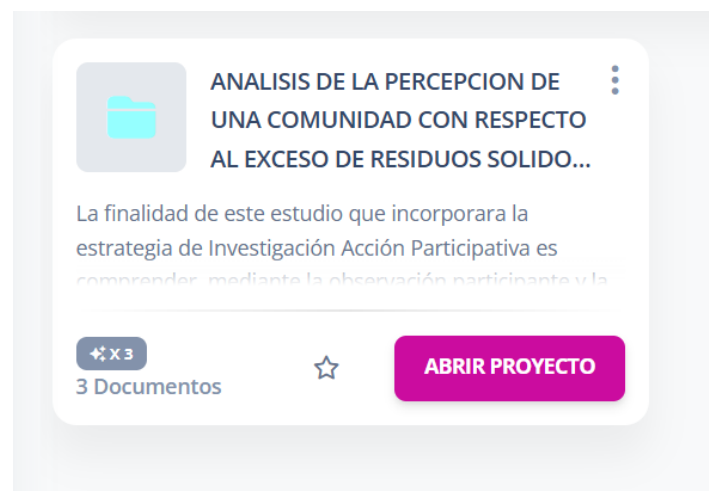
No, los turistas esos que vienen aquí son muy incultos. Tenemos uno que otro que viene con otra mentalidad de turismo, pero la mayoría de turistas son unos cochinos e irrespetuosos.

¿Qué iniciativas o proyectos cree que serían efectivos para abordar este problema?

Bueno, siempre he escuchado la idea de sacar la basura de isla hacia Cartagena o Barranquilla y allá que le saquen provecho.

## Anexo Codificación

Para facilitar la codificación de datos cualitativos el programa **Recualify.ai** resulta una herramienta efectiva, que guarda los proyectos, transcribe entrevistas, etiqueta y propone una descripción bastante buena sobre las categorías de análisis y facilita la codificación de datos.



Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

Página Principal / Proyectos

## ANÁLISIS DE LA PERCEPCION DE UNA COMUNIDAD CON RESPECTO AL EXCESO DE RESIDUOS SOLIDOS EN SU ENTORNO ALEDAÑO AL AEROPUERTO [✎](#)

NUEVO ARCHIVO
ANALIZAR

☰
☰

Arlington Natania.docx

0 Etiquetas
☆
ABRIR DOCUMENTO

cristina barrios unids.docx

0 Etiquetas
☆
ABRIR DOCUMENTO

luz-tablitas.docx

0 Etiquetas
☆
ABRIR DOCUMENTO

VER	FRECUENCIA	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CREADO EN	ACCIONES
<input type="radio"/>	<span style="background-color: #800040; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 3px;">0 X</span>	<b>CONOCIMIENTO, COMPRENSIÓN Y CREENCIA AMBIENTAL</b>	Esta categoría analítica abarca la interrelación entre el conocimiento y la comprensión ambiental, así como los imaginarios y creencias que influyen en la percepción de causas y consecuencias ambientales. Se enfoca en cómo el conocimiento adquirido sobre el medio ambiente se traduce en una comprensión más profunda de lo...	24/03/2025	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	<span style="background-color: #800040; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 3px;">0 X</span>	<b>IMPACTO AMBIENTAL</b>	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	24/03/2025	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	<span style="background-color: #800040; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 3px;">0 X</span>	<b>CONDUCTAS Y ACTITUDES</b>	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	24/03/2025	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	<span style="background-color: #800040; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 3px;">0 X</span>	<b>PRACTICAS Y COMPORTAMIENTOS</b>	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	24/03/2025	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	<span style="background-color: #800040; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 3px;">0 X</span>	<b>RESPONSABILIDAD Y ACCION</b>	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	24/03/2025	<input type="checkbox"/>

1. ¿Cuál es su primera impresión cuando piensa en la cantidad de basura que hay en el barrio?
2. ¿Cuáles cree que son las causas de la acumulación de basuras en este sector?
3. ¿Como cree que afecta la acumulación de basuras en su vida cotidiana?
4. ¿Cuál es el papel de los vecinos en la gestión de basuras de este sector?
5. ¿Qué cosas cree que pueden ser consecuencias de la acumulación de basuras en este sector?
6. ¿Cuál cree que es el papel de la empresa de aseo en la gestión de basuras de este sector?
7. ¿Qué impacto cree usted que tiene la acumulación de basuras en las islas pequeñas?
8. ¿Qué dinámicas negativas cree que tiene con los residuos domiciliarios de su hogar? (los saca antes, durante o después que pasa el camión, los incinera, los dispone en otro sector, etc.).
9. ¿Cómo es la dinámica de los turistas respecto a las basuras en las posadas que hay en este sector?
10. ¿Qué iniciativas o proyectos cree que serían efectivos para abordar este problema?

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

## Información de la Etiqueta

### CONOCIMIENTO, COMPRENSIÓN Y CREENCIA AMBIENTAL

CONOCIMIENTO, COMPRENSIÓN Y CREENCIA AMBIENTAL

Editar 

**Descripción** Esta categoría analítica abarca la interrelación entre el conocimiento y la comprensión ambiental, así como los imaginarios y creencias que influyen en la percepción de causas y consecuencias ambientales. Se enfoca en cómo el conocimiento adquirido sobre el medio ambiente se traduce en una comprensión más profunda de los problemas ambientales, y cómo estas comprensiones están moldeadas por creencias e imaginarios culturales. La categoría también considera las causas que los individuos atribuyen a los problemas ambientales y las consecuencias que anticipan, lo que permite una exploración más rica de las actitudes y comportamientos hacia el medio ambiente. Al integrar estos elementos, se busca entender no solo el nivel de conocimiento, sino también cómo este conocimiento se ve afectado por creencias y percepciones, proporcionando así una visión holística del fenómeno estudiado.

### Anexo Diario de campo

#### DIARIO DE CAMPO

#### OBSERVACION PARTICIPANTE – DINAMICA DE LA COMUNIDAD FRENTE AL MANEJO Y DISPOSICION DE RESIDUOS SOLIDOS

10 de octubre Barrio tablitas

5:00 pm

Se observan gran cantidad de palomas cerca a los las formaciones de charco. Algunos vecinos les arrojan residuos sólidos orgánicos – comida-

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

Se observa en todo el perímetro de la calle gran cantidad de basuras (llantas, botellas, línea blanca, cartón, residuos domiciliarios. Se evidencia que algunos de estos residuos son incinerados en el mismo sitio de su disposición.

11 de octubre barrio Natania

5:00 pm

Se hace seguimiento, a lo largo de toda la pista de aterrizaje en su parte externa -andén de cerramiento- el cual ha sido tomado por habitantes de los diferentes barrios para disponer las basuras, mientras son recolectadas por la empresa de aseo. Durante el tiempo que estos desechos permanecen allí, se convierten en un foco de atracción para perros, gatos, gallinas y otras aves como la María Mulata o paloma común. Se observa además que en la carrera 13 se está realizando el andén del cerramiento de la pista por partes y que algunos materiales de construcción han modificado la forma del cerramiento; acumulación de desechos de poda y material de construcción, botellas de cerveza, basuras regadas por la calle y el andén, una caseta, un huerto y varios vehículos estacionados en el andén, incluyendo lanchas.

12 de octubre barrio Natania

7:00 am

Los habitantes del sector se organizan y realizan una masiva jornada de limpieza con apoyo de entidades y FAC.

17 de octubre barrio Natania

5:00 pm

Se hace seguimiento, a lo largo de toda la pista de aterrizaje en su parte externa -andén de cerramiento- para verificar su estado después de una jornada de limpieza realizada la semana anterior, observando que nuevamente las basuras se encuentran mal dispuestas, regadas por las algunas partes; Durante el tiempo que los desechos permanecen allí, se convierten en un foco de atracción para perros, gatos, gallinas y otras aves como la María Mulata o paloma común.

14 de noviembre barrio tablitas

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

5:00 pm

Se observa gran acumulación de plásticos y residuos sólidos domiciliarios a lo largo de la vía, así mismo colchones y residuos especiales que son arrojados por vecinos del sector. Se observa gran cantidad de María Mulatas por el área.

15 de noviembre barrios unidos

4:00 pm

En jornada de educación ambiental, ejecutado por la Aeronáutica civil, se observa señora incinerando sus residuos sólidos domiciliarios, sobre el cerramiento de la pista del aeropuerto

16 de noviembre barrios unidos

8:00 pm

Se instala señalización “Prohibido arrojar e incinerar residuos. Se observo como horas más tarde esta señalización fue retirada.

12 de diciembre parqueadero del aeropuerto

8 am

Al ingresar por el parqueadero a la entrada principal del aeropuerto, se observa gran cantidad de residuos sólidos, en su mayoría cartón y objetos domiciliarios los cuales rebosan el contenedor, así mismo frente a la entrada principal se observó que algunas personas (se desconocen) arrojan arroz a las materas con la intención que las palomas llegue a este punto a alimentarse. Se realiza el retiro del arroz y se procede a instalar señalización que prohíbe la alimentación a la fauna.

13 de diciembre barrios unidos

7 am

Se observa en la parte de atrás del barrio, gran cantidad de basuras (llantas, botellas, línea blanca, cartón, residuos domiciliarios. Se evidencia que algunos de estos residuos son incinerados en el mismo sitio de su disposición.

Propuesta para la gestión de los residuos sólidos en la isla de San Andrés, con base en el análisis de las percepciones de las comunidades aledañas al aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

7 de febrero barrio Natania:

4 pm

Se observa que en la carrera 13 hay un mejoramiento en el aspecto, debido a que hay mucho más orden respecto a la disposición de los residuos sólidos, los cuales a la altura de los barrios School House, Natania y Cantera, se encuentran dispuestos adecuadamente. En los lugares donde hay señalizaciones de no arrojar residuos en ese sitio, se observa limpieza. La observación se realizó un día viernes – día de recolección- y las bolsas se encontraban en los sitios de disposición en orden y con las bolsas bien cerradas. A la altura del barrio Lox Bight se encuentra un poco más desordenado en cuanto a la disposición de los residuos sólidos y se observan botellas de cerveza bien dispuestos ya que este día se realiza la recolección de residuos no aprovechables (vidrio, porcelana, cerámica, etc.).

8 de febrero tablitas

3 pm

Se observa contenedor saturado de residuos sólidos y residuos a lo largo de la carretera a la altura del barrio campo hermoso, incluyendo el área frente a la torre de control, tablitas y barrios unidos. Las señalizaciones instaladas en el cerramiento de la pista que indicaban no alimentar a la fauna ni incinerar residuos fueron quitados.

19 de febrero

5 pm

Se observan pocos residuos sólidos en general y contenedores vacíos, debido probablemente a que hace poco se realizó la recolección por parte de la empresa de aseo, sin embargo, hay algunos materiales plásticos regados en algunos lugares a lo largo del perímetro de la pista y gran cantidad de escombros al finalizar la carrera 14 (específicamente en una edificación).