

**Estrategia Multidimensional de islas circulares
aplicado a la problemática de residuos solidos
generados en la Reserva de Biosfera Sea
Flower (San Andres y Providencia)**

Andrés M. Rojas Verano

Javier Bernal López

Mónica Aguirre Toncel

Andrea Castro Bernal

Angela Grijalba

Eugenia Ospino Orozco

Jessica Pereira Hooker

Eder Rodríguez

3

ESTRATEGIAS INTERDEPENDIENTES Y SIMULTÁNEAS

Educativa, transformación y reutilización

3 GRUPOS FOCALES

Turistas, residentes y comerciantes



Un programa integral de educación y concienciación ciudadana dónde se sensibilizará y capacitará a turistas, residentes y comerciantes para la reducción y adecuada separación – por material y/o una cualidad distintiva- de los residuos sólidos aprovechables mediante contenedores intuitivos y fáciles de usar diseñados para tal fin, y buenas prácticas de manejo



Alianzas con aerolíneas y hoteles para que los turistas recolecten los residuos durante su visita y sean entregados a cadenas hoteleras y aerolíneas a cambio de puntos redimibles en su próxima visita.



Un proceso de tinalización, de fermentación orgánica y biodigestión, en el que se transformarán los residuos orgánicos de manera tal que puedan ser aprovechados cómo abono orgánico, fuente alternativa de agua y fertilizante para cultivos.



Los residuos serán entregados a las organizaciones de reciclaje existentes en la isla para su posterior aprovechamiento y transformación en materiales como madera plástica o materia primera para artesanías .



Gestionar campañas educativas con la ciudadanía residente, en las que también se divulguen los programas existentes de reciclaje



Crear redes ciudadanas de apoyo a estas organizaciones con los estudiantes que deben prestar servicio social, así como infractores de tránsito o similares, que ayuden a recolectar y entregar los residuos a las organizaciones.

Conocer la idea

Se busca establecer el manejo circular de residuos orgánicos con la ventaja de obtener dos subproductos que se integren a la cadena de suministro.

- Primero recuperar el 80% del agua con potencial de potabilización
- Segundo el 20 % de residuos orgánicos secos con dos principales usos recuperación de suelos degradados y como material ecoeficientes para viviendas o mobiliario urbano.



Conexión del proyecto con la comunidad



Protección de los ecosistemas estratégicos del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina

Cuidado de acuíferos por reducción de generación de lixiviados por la descomposición de los residuos orgánicos, eliminación de olores ofensivos y vectores.



Los subproductos generados por el tratamiento de los residuos orgánicos y plástico se convierten en una oportunidad para construcciones sostenibles de bajos costos



Referencias

Afanador, J. A. (2021). Gestión de residuos sólidos orgánicos en ciudades emergentes bajo un enfoque gerencial estratégico. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10654/40365>.

Bernal, O. J. (2021). Fundamentación bioética del principio de responsabilidad para el fortalecimiento de la Sostenibilidad Ambiental en la Universidad Militar Nueva Granada desde el análisis de la Huella Ecológica y de Carbono en la Sede Campus Nueva Granada Cajicá-Cundinamarca, Colombia.

Carrillo, J. E. (2015). Método para recuperar agua y separar residuos sólidos orgánicos secos a partir de residuos sólidos orgánicos mediante tindalización. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10654/17128>.

Umbarila, M. (2019). Sistema Multicriterio para la Selección de Tecnologías de Aprovechamiento de Residuos Orgánicos. Universidad Militar Nueva Granada.

