

GESTIÓN SOSTENIBLE DE DESECHOS SÓLIDOS

Palanca # 10

Autores: Olga Larrea, Lourdes González, Hernán Castañeda, Isabel Macías, Alejandra Chang.

1. ¿CUÁL ES LA IDEA?

Manabí la tercera provincia más grande de Ecuador, con su economía basada en la agricultura y el turismo. Podría convertirse en una provincia ecológica generadora de empleo en base a la economía circular y sostenible, que se pueda alinear a lo que sucede en países que han fortalecido su economía por medio del reciclaje.

Se plantea desarrollar un programa que se llame **Manabí Sustentable**, el cual consta de las siguientes fases:

- Fase 1: **"DONA TU BASURA"** Busca implementar un sistema eficiente de reciclaje comunitario en sectores vulnerables mapeados, en base a economía circular, que sea impulsador y capacitador de cultura ambiental para la preservación del medio ambiente.
- Fase 2: **"REACTÍVATE"** a mediano plazo lograr que las comunidades participantes de la Fase creen huertos urbanos barriales, logrando generar economía circular y solidaria con el compost que procesen para generar ingresos.
- Fase 3: **"ACCIÓN ECOLÓGICA"** a largo plazo gestionar una propuesta al Gobierno Provincial de Manabí que abarque multas e incentivos económicos que se adecuen a la normativa de cada GAD Municipal. La finalidad es que las personas realicen de forma eficiente y consciente el reciclaje, logrando la separación de desechos orgánicos e inorgánicos desde sus hogares y generando empleo en base a la economía circular y solidaria.

El resultado de las tres fases será el de un Manabí ecológico, basado en economía circular y solidaria.

La fase 1, "Dona tu Basura" se ha convertido ya en sí misma en un proyecto autónomo, presentado a la dirección de proyectos del gobierno provincial de Manabí para ponerla en marcha conjuntamente. Con esta implementación se busca la concienciación ambiental y participación ciudadana para la recolección

de desechos reciclables de las comunidades de la provincia; los mismos que serán recogidos y convertidos en kits alimenticios, de higiene e insumos médicos y finalmente se entregarán a dichas comunidades.

1.1. Actores que intervienen y roles que cumplen

Los actores que intervendrán para el cumplimiento del proyecto serán: El Gobierno Provincial de Manabí, habitantes y líderes de las comunidades seleccionadas, Fundación Lideresas del Valle y Grupo Palancas, cuyos roles se detallan a continuación:

- **Gobierno Provincial de Manabí:**

- Proveer vehículo de carga con su respectivo chófer, el cual tendrá la función de recolectar los desechos reciclados por los habitantes de las comunidades y el segundo el reparto de kits alimenticios, de higiene e insumos médicos.
- Contactar por medio de los líderes de las comunidades, a los habitantes de estas para que recolecten y separen los desechos reciclados en las siguientes categorías: botellas de plástico, papel, cartón, vidrio, chatarra, cobre, aluminio, bronce, baterías; los cuales serán recogidos por los vehículos brindados.
- Promocionar el proyecto Dona tu Basura, con el fin de incentivar a las personas a que acojan esta nueva forma de vida.

- **Lideresas del Valle e integrantes grupo Palancas:**

- Capacitación a las comunidades sobre el cambio climático, correcto manejo y separación de desechos para que sea posible la recolección.
- Adquisición de alimentos, medicinas u otro insumo vital y armar las canastas o kits que serán obtenidos en el comercio local.
- Acompañamiento y organización en la entrega de kits en las comunidades.
- Promocionar el proyecto Dona tu Basura, con el fin de incentivar a las personas a que acojan esta nueva forma de vida.

- **Habitantes de las comunidades:**
 - Recibir capacitaciones de parte de las facilitadoras de Lideresas del Valle, recolección y clasificación de desechos, obtención de los kits que se adquiridos por la actividad de reciclaje.

2. ANTECEDENTES

2.1. Basura a nivel mundial

Vivimos momentos difíciles donde el planeta pide un respiro de la mano del hombre, la cual ha explotado sus recursos y manchado su casa. El grupo especializado en análisis de riesgo de la organización británica Verisk Maplecroft reveló en 2019 que en el mundo se genera un promedio de 2.100 millones de toneladas de desechos cada año, de los cuales solo se reciclan el 16 %, colocándolos en lo que denominan una "creciente crisis" de basura, causada en su mayoría por plástico y siendo Estados Unidos el país que más genera basura, casi tres veces más que el promedio. Países a la vanguardia en temas medioambientales como Alemania, han implementado ya hace décadas sistemas de reciclaje efectivos, acompañados de políticas amigables con el medio ambiente. También el gigante asiático ha cambiado su perspectiva, ya que hasta el 2018 importaba la mayoría de los desechos plásticos del mundo y ahora está prohibida la importación de 24 tipos de plástico. Las acciones que se empiezan a ver por parte de ciertos países son respuesta de la "creciente crisis" que se mencionaba en un principio.

2.2. Manejo de basura en Europa

Europa apuesta a una economía verde desde ya hace décadas, varios países que conforman el continente son referentes mundiales del manejo de residuos como lo son Los Países Bajos, Reino Unido y Alemania en donde incluso convierten los desechos en energía como es el caso de Suecia.

La gestión de residuos en Europa se basa en la Estrategia General Comunitaria, establecida en 1996, que busca proteger el medioambiente sin distorsionar el mercado interior comunitario mediante 3 puntos principales para la jerarquía de las operaciones de gestión de residuos sólidos urbanos (RSU). Estos puntos son:

1. Prevención de los residuos
2. Reciclado y reutilización
3. Eliminación definitiva óptima y un mayor control (Comisión Europea, 2000)

Estos principios han sido complementados con estrategias normativas de control como: instrumentos económicos reglamentarios, estadísticas sobre residuos generados al igual que diversos planes para la correcta gestión de estos y la vigilancia del cumplimiento de la legislación mandataria de 1975 para la elaboración de planes de gestión de residuos a nivel nacional.

2.3. Manejo de basura en América Latina

Cuando se habla de América Latina y el Caribe se tiene una realidad diferente y preocupante como muestran los siguientes datos del BID, donde la generación de residuos municipales corresponde cerca del 12 % de la generación global (160 millones de toneladas), la tasa total de generación y per cápita de residuos han aumentado progresivamente principalmente debido a la expansión de la urbanización, al aumento del consumo y a los cambios en los estilos de vida de los habitantes. Tan solo un 5% de la basura es reciclada en estos países, de la cual el 80% de la misma es reciclada por recolectores informales. El resto, un 95%, acaba en rellenos sanitarios, vertederos o en el mar.

Cada día, 145.000 toneladas de residuos son dispuestos de forma inadecuada, una cantidad que equivale a los desechos generados por 27% de la población de la región o 170 millones de personas.

2.4. Manejo de Basura en Ecuador

En el Ecuador, la normativa define a los desechos como las sustancias o materiales compuestos resultantes de un proceso de producción, transformación, reciclaje, utilización o consumo, cuya eliminación o disposición final procede conforme a lo dispuesto en la legislación ambiental nacional e internacional aplicable (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2015). Estos pueden a su vez ser definidos como: desechos no peligrosos que se generan por el consumo o uso en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales o de servicios, que carecen de utilidad para el generador, pero que son aptos para ser aprovechados y transformados en bienes y productos con valor agregado para prolongar su vida; desechos peligrosos aquellos que presentan características de peligrosidad (corrosivo, reactivo, tóxico, inflamable, biopeligroso) en un nivel excesivo a los parámetros de concentración establecidos en la normativa ambiental o desechos especiales aquellos que no presentan características de peligrosidad, pero que por su naturaleza, volumen de generación o dificultad de degradación, tienen un potencial de generar un impacto negativo en el

ambiente y la salud, por lo que su manejo requiere de un tratamiento distinto al de los no peligrosos (MAE, 2015).

2.5. Loja

La ciudad de Loja es pionera en tomar medidas de reciclaje en pro del medio ambiente, tomando acción desde hace ya 21 años. Sus desechos son clasificados desde los hogares en desechos orgánicos y desechos inorgánicos, los cuales son recogidos en diferentes días de la semana para mayor organización logística del transporte de estos, para grandes generadores de desechos son necesarios contenedores de un tamaño mayor. El mecanismo que se utiliza para el cumplimiento de la separación de desechos es el de multas que van desde los \$10 a \$90 dependiendo del nivel de la gravedad. El ente encargado de hacer cumplir las ordenanzas y disposiciones emanadas por la municipalidad es la Comisión de Higiene de la Dirección de Higiene y el Área de Saneamiento Ambiental.

3. OBJETIVOS

El objetivo general es fomentar una correcta gestión en la separación de los residuos sólidos en base a la economía circular, en los habitantes de cada cantón de la provincia de Manabí alcanzando la meta 12.5 del ODS 12.

• **Objetivos específicos**

- Diagnosticar la situación actual en torno a la gestión de Residuos Sólidos Urbanos en las ciudades principales de la provincia de Manabí.
- Desarrollar mecanismos en torno al cumplimiento de la meta 12.5 del objetivo 12 de los ODS.
- Establecer un sistema de reciclaje comunitario y capacitaciones, en diferentes comunidades de la provincia de Manabí mediante economía circular.
- Elaborar una propuesta que facilite el reciclaje efectivo y la correcta gestión de Residuos Sólidos Urbanos de las ciudades de la provincia de Manabí.

4. ¿QUÉ ERRORES TRATA DE SOLUCIONAR ESTA IDEA?

El **mal manejo de los desechos sólidos**, sumada a la crisis sanitaria derivada del COVID-19 ha generado que aumente el porcentaje de basura generada por habitante y que aumente el nivel de desempleo, en la zona urbana de los cantones de Manabí.

5. ¿QUIENES SERÁN LOS RESPONSABLES DE GESTIONAR LA IDEA?

- El equipo que conforma esta propuesta.
- Agrupaciones sociales como Lideresas del Valle.
- Líderes de comunidades de diferentes sectores de la provincia.
- Empresas recicladoras de la provincia.
- El Gobierno Provincial de Manabí, dirección de proyectos.
- La sociedad civil.

6. ¿QUÉ MECANISMOS DE RENDICIÓN DE CUENTAS O MEDICIONES SE PUEDEN PONER EN MARCHA?

A través de las redes sociales se realizará un informe de resumen semanal en donde se detallarán las cantidades de desechos sólidos donadas por la ciudadanía, compra de víveres y donaciones realizadas a la comunidad. Se aplicarán métodos estadísticos y de teoría del cambio.

En 6 meses, se presentará una rendición de cuentas a la comunidad.

7. ¿CUÁLES SON LOS BENEFICIOS POTENCIALES DE LA IDEA Y CUÁLES SUS COSTES?

El principal beneficio de esta idea será la reducción del impacto al cambio climático cumpliendo con la agenda 2030 en el ODS 12. Igualmente señalamos los siguientes impactos positivos:

- **Preservación de los recursos naturales.** Contribuirá a consumir menos recursos en fabricación de productos, por ejemplo, el reciclar papel evita la tala de árboles innecesaria y también la contaminación de grandes cantidades de agua que conlleva su elaboración.
- **Disminución de la contaminación** por la menor producción de elementos y envases contaminantes gracias al reciclaje de los recogidos.
- **Ahorro de energía y recursos.** Al utilizar menos recursos para la elaboración de productos se produce un ahorro de energía. En especial de petróleo, materia principal no renovable con la que se fabrica el plástico que con el reciclaje se reutiliza y por tanto se reduce su consumo.
- **Combatir los efectos de la crisis sanitaria** con alimentos de primera necesidad a las zonas menos favorables.

8. ¿LA IDEA AUMENTARÁ LA INCLUSIÓN ECONÓMICA Y / O MEJORARÁ LA AUTONOMÍA? ¿SI ES ASÍ, CÓMO?

8.1. Inclusión Económica

Dado que la contaminación afecta en mucho mayor grado a los barrios más pobres por el problema de la basura, con la cultura del reciclaje podríamos mejorar la calidad de vida de estas personas al crear un entorno libre de desperdicios. Adicionalmente se generarían ingresos económicos debido a la recolección y separación de la basura, además de los incentivos a las familias que cumplan con el reciclaje.

A medio plazo se puede hablar de economía circular al generarse fuentes de empleo autosustentables haciendo compost orgánico entre la comunidad.

8.2. Autonomía

Al fomentar una cultura del reciclaje, creará más fuentes de trabajo basados en este medio, las personas formaran grupos de reciclaje organizado.

Al enseñarles técnicas de huertos urbanos podrán sembrar y cosechar alimentos en sus viviendas.

9. ANEXOS

- Encuesta Programa “Dona tu basura”

Programa “Dona tu Basura”

Dona tu Basura es un proyecto basado en economía circular, donde en colaboración con el Gobierno Provincial de Manabí, se recolectarán desechos reciclables de las comunidades de la provincia; que serán convertidos en kits de primera necesidad para las mismas.

En el siguiente formulario dirigido a quién ocupe el rol de jefe de hogar de cada familia de la comunidad, se desea conocer las situación socioeconómicas actuales de cada una.

***Obligatorio**

Cuántas comidas al día come su hogar? *

0

1

2

3

más de 3

Cuál es su nivel de conocimiento sobre el reciclaje?

Bajo

Medio Bajo

Medio

Medio Alto

Alto

Que tan dispuesto está a incluir el reciclaje como estilo de vida?

Nada dispuesto

Dispuesto

Muy dispuesto

Opción 1

Qué tan a menudo puede proveer medicina a su hogar? *

Nunca

Casi nunca

A veces

Casi siempre

Siempre

Qué tan a menudo puede proveer insumos de limpieza a su hogar? *

Nunca

Casi nunca

A veces

Casi siempre

Siempre

10. REFERENCIAS

ODS <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-consumption-production/>

Comisión Europea. (2000). La UE apuesta por la gestión de residuos. Obtenido de: https://ec.europa.eu/environment/waste/publications/pdf/eufocus_es.pdf

Ecuador - Estadística de Información Ambiental Económica en Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales 2016, Gestión Integral de Residuos Sólidos. Obtenido de: <https://anda.inec.gob.ec/anda/index.php/catalog/640/overview>

Escalada, Paula, China comienza a dar tímidos pasos hacia el reciclaje de basura en el hogar, Efeverde, agosto/2018. Obtenido de: <https://www.efeverde.com/noticias/reciclaje-basura-china/>

Eurostat. (junio de 2019). Eurostat - Statistics Explained. Obtenido de: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Waste_statistics/es

Eurostats. (28 de abril de 2016). El País. Obtenido de:
https://elpais.com/elpais/2016/04/27/media/1461755841_967328.html

Graziani, P. (2018). Banco de Desarrollo de América Latina. Obtenido de:
<http://cdi.mecon.gov.ar/bases/docelec/az4041.pdf>

Informe final Veerduría de recolección de Basura Obtenido de: <http://www.cpccs.gob.ec/wp-content/uploads/2016/04/14.pdf>

Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo. (2011). IRR - Quienes somos. Obtenido de
<https://reciclajeinclusivo.org/quienes-somos/>

Puerto Limpio, página Web: http://www.puertolimpio.com/qui%C3%A9nes_somos/nuestro-modelo-de-negocio

Quintanilla, Jordi. Efectos positivos del reciclaje, Medicina libre. Obtenido de:
<https://www.medicinalliure.com/es/efectos-positivos-del-reciclaje-impacto-calentamiento-global/>

Redacción y publicación: Sección Internacional del Departamento de Planificación del Gobierno Provincial de Chiba marzo/2020 Obtenido de
https://www.pref.chiba.lg.jp/kokusai/spanish/hellochiba/documents/all_s.pdf

The Intergovernmental Panel on Climate Change. (s.f.). IPCC. Obtenido de
<https://www.ipcc.ch/sr15/>

Villemain, C. (12 de octubre de 2018). Noticias ONU. Obtenido de:
<https://news.un.org/es/story/2018/10/1443562>

WHAT A WASTE 2.0 A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050 Obtenido de:
<http://datatopics.worldbank.org/what-a-waste/>