

**El Reciclaje como Pilar de la Economía Social y Solidaria:
Impacto Económico para los Recicladores y Conservación de
Recursos Naturales**

**Recycling as a Pillar of the Social and Solidarity Economy:
Economic Impact for Recyclers and Conservation of Natural
Resources**

Andrea Estefania Macias-Arriaga ¹
Universidad Técnica Estatal de Quevedo - Ecuador
andrea.macias2016@uteq.edu.ec

doi.org/10.33386/593dp.2024.6.2694

V9-N6 (nov-dic) 2024, pp 60-75 | Recibido: 02 de agosto del 2024 - Aceptado: 11 de agosto del 2024 (2 ronda rev.)

¹ Emprendedora y Magister en Desarrollo Local mención Economía Social y Solidaria de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo

Descargar para Mendeley y Zotero

RESUMEN

La Economía Solidaria, originada en la Economía Social, replantea las relaciones económicas basándolas en principios de justicia, cooperación, reciprocidad y ayuda mutua. En lugar de centrarse en la acumulación de capital, esta perspectiva pone a las personas y su trabajo en el núcleo del sistema económico, promoviendo la economía como un medio para el desarrollo personal y comunitario. Dentro de este marco, la economía del cuidado y la justicia ambiental subrayan la necesidad de reconocer y valorar el trabajo de los recicladores, quienes, a pesar de su papel crucial en la economía circular, enfrentan condiciones económicas desfavorecidas.

Históricamente, los recicladores, encargados de la recolección, separación y comercialización de residuos, han sido desvalorizados y sus contribuciones a menudo ignoradas por las políticas públicas. Su labor, esencial para el sistema de reciclaje, ha estado marcada por condiciones precarias, lo que destaca la urgencia de mejorar su situación económica y social.

El reciclaje es fundamental no solo para reducir la tala de árboles y la contaminación ambiental, sino también para proporcionar materias primas a través de procesos industriales avanzados. En Ecuador, a pesar de los avances en la clasificación de residuos, especialmente plásticos, aún queda mucho por mejorar en la eficiencia del reciclaje.

Este artículo analiza cómo el reciclaje, integrado en la Economía Social y Solidaria, contribuye tanto a la conservación de recursos naturales como a la mejora de las condiciones laborales y económicas de los recicladores.

Palabras claves: economía social, solidaria, reciclaje, recicladores.

ABSTRACT

Solidarity Economy, originating from Social Economy, rethinks economic relations based on principles of justice, cooperation, reciprocity, and mutual aid. Instead of focusing on capital accumulation, this perspective places people and their work at the core of the economic system, promoting the economy as a means for personal and community development. Within this framework, the care economy and environmental justice highlight the need to recognize and value the work of recyclers, who, despite their crucial role in the circular economy, face unfavorable economic conditions.

Historically, recyclers, responsible for the collection, separation, and commercialization of waste, have been undervalued, and their contributions often ignored by public policies. Their work, essential to the recycling system, has been marked by precarious conditions, underscoring the urgency to improve their economic and social situation.

Recycling is fundamental not only to reduce deforestation and environmental pollution but also to provide raw materials through advanced industrial processes. In Ecuador, despite advances in waste sorting, especially plastics, there is still much to improve in recycling efficiency.

This article analyzes how recycling, integrated into the Social and Solidarity Economy, contributes to both the conservation of natural resources and the improvement of the working and economic conditions of recyclers.

Keywords: social economy, solidarity, recycling, recyclers.

INTRODUCCIÓN

La Economía Social y Solidaria pretende redefinir el desarrollo económico basándose en principios de solidaridad, justicia y sostenibilidad, posicionando al reciclaje como un elemento fundamental en este modelo. Integrar el reciclaje dentro del marco de la ESS permite abordar tanto los retos ambientales relacionados con la gestión de residuos y la conservación de recursos como los beneficios económicos que se generan para los recicladores. Estos trabajadores, frecuentemente organizados en cooperativas y asociaciones, juegan un papel esencial en el sistema de reciclaje y experimentan mejoras en sus condiciones laborales y económicas cuando reciben el apoyo adecuado.

Este artículo tiene como objetivo analizar y documentar cómo el reciclaje contribuye al ahorro de recursos naturales desde una perspectiva solidaria y cómo, simultáneamente, beneficia a los recicladores. Al enfocar el análisis en la convergencia entre sostenibilidad ambiental y justicia económica, se pretende destacar la relevancia de promover prácticas de reciclaje que no solo sean responsables desde el punto de vista ecológico, sino que también impulsen un desarrollo económico inclusivo. Mediante una revisión de la literatura y el análisis de estudios de caso, el artículo ofrecerá una visión comprensiva de cómo el reciclaje, en el contexto de la economía social y solidaria, puede servir como un modelo para un futuro más equitativo y sostenible.

En un escenario en el que la demanda de soluciones innovadoras y justas es creciente, comprender y fortalecer el papel del reciclaje dentro de la ESS es crucial para avanzar hacia un desarrollo sostenible que beneficie tanto al medio ambiente como a las comunidades locales.

Economía social y solidaria en el contexto del reciclaje

La Economía Solidaria nace del tronco común de la Economía Social, y supone un intento de repensar las relaciones económicas desde unos parámetros basados en la justicia, la cooperación,

la reciprocidad y la ayuda mutua. Frente al capital y su acumulación, la economía solidaria pone a las personas y su trabajo en el centro del sistema económico. En ese sentido la economía solidaria propone una consideración alternativa al sistema de prioridades del capitalismo actual, reivindicando la economía como medio —y no como fin— al servicio del desarrollo personal y comunitario, como instrumento que contribuya a la mejora de la calidad de vida de las personas y su entorno social (Unai Villalba Eguiluz, 2020).

Economía del cuidado en combinación con justicia ambiental. Plantea que recicladores y otros actores de la Economía Popular y Solidaria (EPS) que participan en la economía circular requieren: i) Reconocimiento de su trabajo, y de las externalidades que han recaído sobre ellos por la economía lineal, ii) La redistribución de la carga de implementar la economía circular desde políticas públicas, diseño e involucramiento de los ciudadanos, iii) La remuneración adecuada por los servicios que prestan; y iv) La representación en gremios y espacios de política pública (Valencia Melanie, 2021).

Es en este sentido, que cuando mencionamos a la economía social y agregamos el 23 término de “solidaria”, se hace referencia a la toma de conciencia de que el sistema económico capitalista necesita ser superado, teniendo como punto de partida que más de doscientos años de este sistema provocó efectos negativos, de explotación del trabajo, de prácticas consumistas desenfrenadas, de destrucción de la naturaleza, etc. Lo cual muestra “la necesidad de construir ‘otra economía’ basada en una ética, es decir en un conjunto de valores sobre lo que está bien, que contemplen la justicia social, la equidad, la reciprocidad, el buen vivir, la corresponsabilidad entre las personas y el respeto por la naturaleza” (Arregín Emilce, 23).

Economía circular

La denominada economía circular, destinada a lograr una transición en el modelo económico desde el aspecto lineal (extraer-fabricar-usar-tirar) a otro sostenible y que considera al residuo como recurso⁶⁰, es definida

por la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular (igual definición contiene la Propuesta del Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles), como “sistema económico en el que el valor de los productos, materiales y demás recursos de la economía dura el mayor tiempo posible, potenciando su uso eficiente en la producción y el consumo, reduciendo de este modo el impacto medioambiental de su uso, y reduciendo al mínimo los residuos y la liberación de sustancias peligrosas en todas las fases del ciclo de vida, en su caso mediante la aplicación de la jerarquía de residuos” (Henar, 2023).

El paradigma de la economía circular se ha acogido con entusiasmo por parte de los precursores del desarrollo sostenible y de la Agenda 2030, como posible vía para perpetuar el modelo socioeconómico dominante, continuando con el incremento de la producción y el consumo como estrategia de crecimiento y de generación de beneficios económicos, bajo la promesa de desacoplar dicho crecimiento de sus impactos negativos y redirigir parte de sus ingresos en combatir los problemas medioambientales y sociales a través de políticas de responsabilidad social corporativa (Galán Cubillo Javier, 2024).

En Ecuador, la economía circular representa un desafío complejo para el proceso de desarrollo de industrias básicas que generan insumos para el resto de la economía, siendo que el país ha reconocido la importancia de la transición a un modelo de economía circular para lograr el desarrollo sostenible y mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos. Visto de forma holística la EC posee el potencial suficiente para la promoción del desarrollo social en Ecuador, entre otras acciones, a partir de la creación de nuevas oportunidades laborales, la reducción de la pobreza y la mejora del acceso a los servicios básicos. Además, enfoque puede ayudar a abordar desafíos medioambientales, como el cambio climático y la pérdida de biodiversidad, que tienen un impacto significativo en el desarrollo social (Salgado Tello, 2024).

El reciclaje y los recicladores

El reciclaje consiste en dar un aprovechamiento a los residuos sólidos que se generan y obtener de estos una materia prima que pueda ser incorporada de manera directa a un ciclo de producción o de consumo. El proceso de reciclaje es una actividad que conlleva a la utilización de energía para obtener nuevos productos en una planta recicladora. La importancia del reciclaje radica en evadir la tala indiscriminada de árboles, disminuir la contaminación en el aire, agua, suelo y por último, vivir en un planeta libre de contaminación (Sanmartín Ramón, 2017).

El desarrollo tecnológico actual conduce a que la industria del reciclaje se convierta en importantes suministradoras de materias primas para la fabricación de los más disímiles artículos de consumo diario o de equipos de larga duración. Al mismo tiempo permite proteger el medio ambiente, ahorrar los recursos minerales y la energía. En todo momento circulan por el mundo más de 800 millones de recipientes, botellas y cajas de plástico y unas tres cuartas partes de estos terminan en vertederos, por lo que aumentar su índice de reciclado es una cuestión medioambiental importante (Bermeo Paucar Javier, 2018).

En el sector del manejo de residuos están interesadas también las multinacionales de la recolección compactada, el enterramiento y la incineración de residuos. Estos actores tienen el peso como para imponer agenda a nivel internacional y muchas veces los gobiernos están comprometidos a entregarles los sistemas de manejo de residuos en el mundo. Por esto es una lucha desigual: algunos estamos por la sobrevivencia y el mínimo vital y otros están por el negocio, lo cual hace que haya una disparidad en esta confrontación. Pero todavía existimos por lo menos veinte millones de personas que vivimos de este oficio en el mundo y muchas de ellas han avanzado en procesos de organización interesantes. Hay recicladores muy bien organizados en todo el mundo y gracias a ellos la validez de su lucha está instalada en la agenda pública (Avina, 2021).

En Ecuador, el reciclaje inició con la implantación de una fábrica de papel por el año 1970, requiriendo material reciclado como principal materia prima para elaborar sus productos. En 2017, el país recicló únicamente entre un 15 y 25% del total de un millón de toneladas que podrían haberse recuperado. En esa misma línea, a escala nacional, según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2017) el 47,47% de las familias ecuatorianas clasificó los residuos, un porcentaje superior a 2015 y 2016 con un 39,40% y 41,46% respectivamente. El plástico es el principal residuo más reciclado actualmente (32,98%) superando a los residuos orgánicos e inorgánicos como papel, cartón y vidrio (Cajamarca Edison, 2019).

Los recicladores son aquellos actores que trabajan recogiendo y mercantilizando, interactúan con materiales reciclables y desechados por el mismo ser humano cuando este realiza actividades; su labor ha sido despreciada por la comunidad y gran parte de las políticas públicas. Se entiende por recicladores a las personas que laboran de forma dependiente o independiente realizando actividades de recolección diferenciada en botaderos a cielo abierto, gestión de centros de acopio, separación y comercialización de residuos no peligrosos. Algunos obtienen sus ingresos a partir de la venta de materiales reciclables y reutilizables, que luego son comercializados a empresas reinsertándolos nuevamente al mercado (Guillermo, 2016).

Los recicladores hacen la tarea a los ciudadanos que no separan los residuos, a los comercios que no informan sobre los productos que comercializan, a las industrias que producen envases y empaques y que no asumen responsabilidad alguna por la contaminación”, opina Federico Parra, especialista en Economía Social y Solidaria para Latinoamérica de WIEGO (una red global de investigación para mejorar las condiciones de los trabajadores en la economía informal). “Pero, sobre todo, los recicladores hacen la tarea al Gobierno, pues gestionan un importante porcentaje de residuos que de otra forma terminarían reduciendo la vida útil de los rellenos sanitarios o vertederos a cielo abierto (Constante, 2023).

La Red Nacional de Recicladores de Ecuador (RENAREC) se fundó el 12 de diciembre de 2008 como movimiento representativo de la voz de los recicladores organizados en el país y desde entonces ha conseguido grandes logros. El principal: acercar a diversos actores a la causa social y humana que persiguen los protagonistas de la recuperación y reutilización de todo lo que es considerado en primera instancia basura, a lo que ellos ven y denominan como “una oportunidad de sustento desde el rescate de lo que puede volver a servir desde los residuos sólidos”.

Objetivos de la RENAREC:

Ser respetados como cualquier trabajador que realiza un trabajo digno y, en este caso, en colaboración con el medio ambiente.

Integrar la gestión de residuos sólidos en las ciudades.

Concretar negocios inclusivos de reciclaje.

Ser emprendedores del reciclaje y tener una mejor calidad de vida.

Lograr una Ley que los ampare y Ordenanzas que permitan asegurar su trabajo.

Cifras:

20 mil familias de recicladores a nivel nacional (ya que es un trabajo familiar).

Más de 30 asociaciones integran la RENAREC.

17% de los desechos que se generan en Ecuador son recuperados.

4,1 toneladas de desechos se generan anualmente en Ecuador.

Los recicladores ofertan 106.128 toneladas anuales de materiales reciclados (Ministerio del Ambiente, 2023).

Responsabilidad social y estrategias de reciclaje en las empresas ecuatorianas

A continuación, se presenta una empresa con un enfoque en la responsabilidad social, resaltando sus iniciativas para fomentar el reciclaje y proteger el medio ambiente. Cabe mencionar que Cervecería Nacional, la empresa en cuestión, no está bajo la supervisión de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. No obstante, ha sido seleccionada por el significativo impacto de sus diversas estrategias en la producción, así como por su apoyo a las personas involucradas en el reciclaje de materiales que la empresa reutiliza.

Cervecería Nacional El reciclaje PET en Ecuador fortalece iniciativa de economía circular inclusiva: Cervecería Nacional y Enkador trabajan conjuntamente en un proceso de economía circular inclusiva para transformar el PET post consumo en nuevas botellas.

Esta alianza ha generado que en los últimos dos años reingresen al mercado 102 millones de botellas recicladas y reciclables de la bebida no alcohólica Pony Malta.

Origin® cuenta con más de 5.600 recicladores de base en su cadena de valor.

Enkador implementó un proceso de medición de sus emisiones durante 2022 y, al ser Cervecería Nacional una de las empresas a las que provee las preformas para sus envases, se determinó que las botellas de la bebida de malta aportaron a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) equivalente a la plantación de un total de 324 mil árboles al año, lo que significa la disminución de 3.545 toneladas de CO₂ emitidas al medio ambiente, en comparación con el PET virgen. Adicionalmente, se ha logrado un impacto importante en los 5.600 recicladores de base que, directa e indirectamente, forman parte de Origin®, modelo de Economía Circular Inclusiva creado por Enkador.

Mediante un modelo de logística inversa, vehículos motorizados de Origin® se acercan a los puntos donde los recicladores de base

acopian el material, generando dos resultados: por un lado, acceso a un volumen importante de PET post consumo que ingresa al proceso de transformación y que, de otra manera, iría a los botaderos o rellenos sanitarios; y, por otro lado, se brinda facilidades al oficio de los recicladores de base que, además de tener una fuente de ingreso asegurada, pueden contar con un ahorro ya que los gastos de transporte de las botellas hacia la planta ya no corren por su cuenta (Sostenibilidad, 2023).

Plantas de Tratamiento de Agua: Contamos con un sistema biológico para tratamiento de Agua Residual (BTS por sus siglas en inglés) en nuestras operaciones de Guayaquil y Quito, donde se remueven diferentes compuestos que se utilizan en el proceso de producción y servicios aledaños. En el tratamiento es posible obtener: agua reciclada y biogás.

El agua reciclada se emplea en actividades específicas de jardinería y limpieza, y donaciones periódicas para otros procesos. Y, se obtiene empleando sistemas de Nanofiltración y Osmosis Inversa, los cuales remueven partículas de hasta 0.1 micrometros (75.000 veces más pequeño que un grano de arena). El biogás, nos ayuda a reducir nuestra huella de carbono por uso de energías alternativas.

Desde el 2020, la reutilización del agua en procesos secundarios – no relacionados con producción de cerveza- nos ha permitido reducir nuestra huella hídrica directa en un 10%. Y un aumento en la eficiencia de nuestros procesos nos ha permitido reducir un 6% adicional que un grano de arena). El biogás, nos ayuda a reducir nuestra huella de carbono por el uso de energías alternativas.

Empaque Circular: En Cervecería Nacional vivimos nuestros principios a lo largo de todo nuestro negocio, soñamos en grande y buscamos la mejor versión de nosotros y de nuestro negocio por eso nuestro objetivo al 2025 es que el 100% de nuestros productos sean retornables o hechos de material reciclado mejorando continuamente nuestros procesos y negocio retando el estatus quo.

El 81% de nuestras ventas es en empaques retornables. Las botellas bien tratadas pueden reutilizarse hasta 40 veces, y una vez que cumplieron su ciclo de vida se rompen y convierten en materia prima para generar nuevas botellas.

Economía Circular: Desde el 2023, el 75% de nuestras botellas de Pony Malta están hechas de plástico reciclable gracias a la alianza que tenemos con Enkador. Así mismo, Junto a Grupo Familia convertimos las etiquetas de papel de nuestros productos en materia prima para otros productos de papel, mediante un proceso de selección y reciclaje. Generamos planes junto a recicladores de base para recoger el material que es de un solo uso en los eventos de Cervecería Nacional, y así generar experiencias de marca responsables. Además, trabajamos junto a la Fundación Redes con Rostro y Reciveci en recolección de vidrio en diferentes zonas del país, principalmente Manabí.

Emprendedores: Según un análisis de la Escuela de Negocios de la ESPOL (ESPAE) más de 3.6 millones de personas son emprendedores en Ecuador, sin embargo, aproximadamente el 80% de los negocios fracasan antes de culminar su primera etapa de funcionamiento. En Cervecería Nacional entendemos que es necesario crear herramientas que permitan a nuestros más de 180 mil socios comerciales que sus negocios perduren en el tiempo.

Con nuestro programa Emprendedores de Cervecería Nacional impulsamos el desarrollo de nuestros socios comerciales y del Ecuador con una aplicación que consta de cursos avalados por el Tecnológico de Monterrey que les permitirá desarrollar las habilidades y tener las herramientas correctas para administrar sus negocios de mejor manera.

Emprendedores consta de 4 módulos:

- Finanzas
- Liderazgo
- Operaciones
- Digitalización

El proyecto empezó en 2023 con un piloto de 500 clientes en Quito y Guayaquil, donde además de capacitarlos digitalmente han sido parte de eventos presenciales donde reforzamos lo aprendido con capacitaciones en finanzas y digitalización. En colaboración con partners estratégicos en estas áreas con el objetivo de potenciar habilidades adquiridas y que se conviertan en mejores dueños de negocio cada día (Busch, 2023).

MÉTODO

La presente investigación ha considerado varios tipos de investigación, como el diagnóstico exploratorio y la investigación descriptiva. Se aplicaron métodos de investigación, tales como el método inductivo, analítico y sintético, sin olvidar la investigación bibliográfica, la cual resultó esencial para obtener información a nivel global. Esta revisión incluyó varios autores que han contribuido con datos fundamentales para el desarrollo del estudio.

Además, se utilizó la técnica de la entrevista para obtener una perspectiva más precisa sobre la situación económica y social de los recicladores. Las entrevistas se llevaron a cabo con recicladores que desempeñan su labor en el cantón El Empalme, provincia del Guayas, Ecuador. Los datos obtenidos serán analizados utilizando la plataforma Microsoft Excel, que facilitará el análisis y la interpretación de la información recopilada.

La metodología se basa en varios métodos y técnicas fundamentales para el desarrollo de la investigación, que se detallan a continuación:

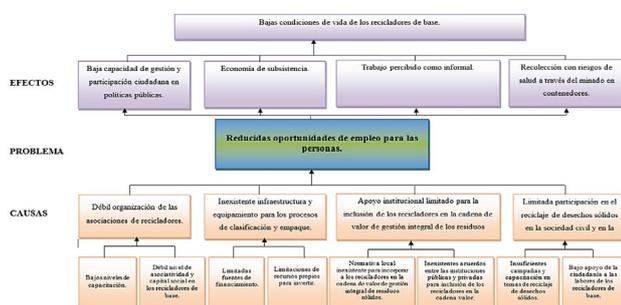
Revisión de la literatura: El objetivo es establecer una base teórica sobre el reciclaje dentro y fuera de la economía social y solidaria y su impacto en los recicladores. Para ello, se realizó una revisión exhaustiva de la literatura sobre reciclaje, economía popular y solidaria, los efectos económicos en los recicladores, empresas con responsabilidad social. Se analizaron artículos científicos, informes gubernamentales y estudios previos para identificar tendencias y patrones que ayuden a entender cómo el

reciclaje contribuye a la sostenibilidad y afecta económicamente a los recicladores.

Método Diagnóstico: El objetivo de este método diagnóstico es conocer todos los aspectos del reciclaje, una práctica fundamental dentro de la Economía Social y Solidaria (ESS). El reciclaje contribuye tanto al desarrollo económico de los recicladores como a la conservación de los recursos naturales. Este método se centra en conocer el impacto económico del reciclaje para los recicladores y su papel en la conservación de recursos naturales, considerando todas las perspectivas, tanto positivas como negativas.

Los recicladores que participan en el programa de Economía Popular y Solidaria enfrentan diversos problemas, tal como se describe en la figura uno, denominada “El Árbol del Problema”.

Figura 1.
Árbol de problema



Fuente: (German, 2017)

Método analítico: El método analítico se presenta como una herramienta esencial para enfrentar los desafíos complejos que enfrentan los recicladores informales. Al desglosar detalladamente los componentes y las variables involucradas en este proceso, este enfoque proporciona una comprensión más profunda de la estructura y el funcionamiento de este sistema.

Gracias a esta capacidad, se pudo llevar a cabo un análisis exhaustivo, estableciendo las bases necesarias para tomar decisiones informadas en la creación de un modelo de comercio justo para los recicladores informales. Al identificar y examinar cuidadosamente los diversos aspectos que afectan a esta comunidad,

como sus condiciones laborales, la dinámica de los mercados de reciclaje y las políticas locales, se pueden diseñar estrategias efectivas y equitativas que beneficien a todos los involucrados.

En el contexto de la Economía Social y Solidaria (ESS), el reciclaje no solo impulsa el desarrollo económico de los recicladores, sino que también contribuye a la conservación de los recursos naturales. Este enfoque analítico permite evaluar el impacto económico del reciclaje y su papel en la conservación de recursos, considerando tanto las perspectivas positivas como las negativas. Al comprender mejor los problemas y las oportunidades, es posible implementar políticas y prácticas que promuevan el crecimiento sostenible de esta actividad esencial.

Encuesta: Se realizó una encuesta descriptiva a 22 recicladores del cantón El Empalme. La población de estudio en este proyecto se enfoca en los recicladores de dicho cantón, quienes realizan su labor cabe mencionar que se tomaron en cuenta solo a recicladores con la facultad de responder a las preguntas planteadas. Debido al tamaño reducido de la población, compuesta por 22 recicladores, se consideró tomarla en su totalidad como muestra. La encuesta utilizó métodos cuantitativos y cualitativos, combinando preguntas abiertas y cerradas para recopilar información sistemática y estandarizada sobre las opiniones, actitudes y comportamientos de los recicladores en relación con el comercio justo. Esto permitirá obtener una comprensión más completa y detallada de sus percepciones y acciones respecto a este tema.

Entrevista: Se realizaron entrevistas al presidente de la asociación ASOPLANEL y al jefe del área de medio ambiente del GAD cantonal de EMPALME. La entrevista con el presidente de ASOPLANEL proporcionó datos cuantitativos y cualitativos sobre los sueldos reales de los recicladores que forman parte de la economía social y solidaria. Por otro lado, la entrevista con el jefe del área de medio ambiente del GAD cantonal de EMPALME permitió obtener una perspectiva más clara de cómo los recicladores influyen en el medio ambiente.

RESULTADOS

Encuesta realizada a los 22 recicladores del cantón El Empalme.

Pregunta 1.- ¿Qué tiempo lleva realizando esta labor del reciclaje?

Tabla 1.

Tiempo de la actividad

	Resultados	Porcentaje
0-1 año	0	0%
1-2 años	10	45%
2-3 años	4	18%
Más de 3 años	8	36%
	22	100%

Fuente: Encuestas a recicladores del cantón El Empalme

Gráfico 1.

Tiempo de la actividad



El análisis del tiempo dedicado por los recicladores a la actividad de reciclaje en el cantón El Empalme proporciona una perspectiva clara de su experiencia en este ámbito. Ningún participante informa de menos de 1 año de experiencia, sugiriendo que la mayoría de los recicladores han asumido este rol durante un periodo más extenso. El 45% indica una experiencia de 1 a 2 años, mientras que un 18% ha estado involucrado durante 2 a 3 años. Se destaca un 36% que ha dedicado más de 3 años a la actividad.

Pregunta 2.- ¿Tiene otra fuente de ingresos además del reciclaje?

Tabla 2

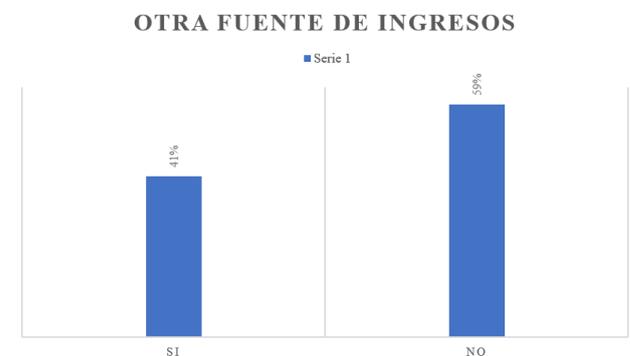
Otra fuente de ingresos

	Resultados	Porcentaje
Si	9	41%
No	13	59%

Fuente: Encuestas a recicladores del cantón El Empalme

Gráfico 2.

Otra fuente de ingresos



El análisis sobre otras fuentes de ingresos para los recicladores en el cantón El Empalme revela una situación diversificada. Un 41% de los participantes señala tener otra fuente de ingresos además del reciclaje, mientras que el 59% depende exclusivamente de esta actividad. Este descubrimiento sugiere que una proporción significativa de recicladores se involucra en múltiples fuentes de ingresos, posiblemente con el objetivo de diversificar sus recursos y fortalecer su estabilidad financiera. Por otro lado, el grupo que depende exclusivamente del reciclaje podría beneficiarse de iniciativas que promuevan la diversificación de ingresos, contribuyendo así a aumentar su resiliencia económica.

Pregunta 3.- ¿Cuál es su ingreso mensual promedio como reciclador?

Tabla 3.

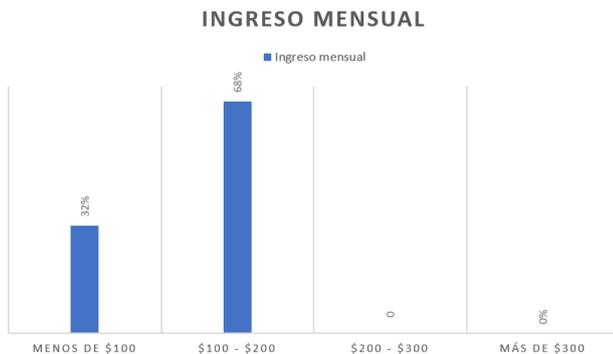
Ingreso mensual promedio como reciclador

	Resultados	Porcentaje
Menos de \$100	7	32%
\$100 - \$200	15	68%
\$200 - \$300	0	0%
Más de \$300	0	0%
	22	100%

Fuente: Encuestas a recicladores del cantón El Empalme

Gráfico 3.

Ingreso mensual promedio como reciclador



Los ingresos mensuales promedio de los recicladores en el cantón El Empalme revela tendencias significativas. Un 32% de los participantes informa ingresos inferiores a \$100, mientras que un notable 68% se ubica en el rango de \$100 a \$200. No se registran ingresos mensuales promedio superiores a \$200.

Pregunta 4.- ¿Qué tipos de materiales recicla con mayor frecuencia?

Tabla 4.

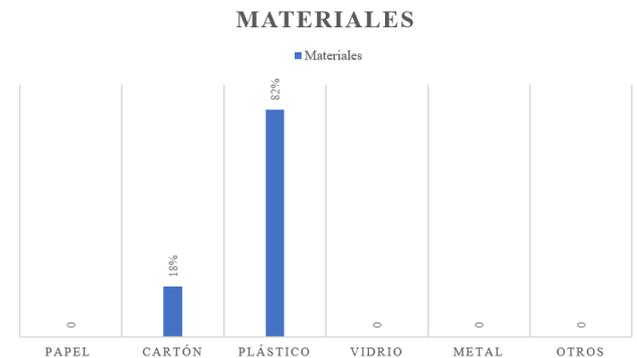
Materiales que se reciclan con mayor frecuencia

	Resultado	Porcentaje
Papel	0	0%
Cartón	4	18%
Plástico	18	82%
Vidrio	0	0%
Metal	0	0%
Otros	0	0%
	22	100%

Fuente: Encuestas a recicladores del cantón El Empalme

Gráfico 4.

Materiales que se reciclan con mayor frecuencia



Los materiales reciclados con mayor frecuencia por los recicladores en el cantón El Empalme revela una marcada preferencia por el plástico, representando un destacado 82%. A continuación, el cartón sigue con un 18%, mientras que no se registra participación en la recolección de papel, vidrio, metal u otros materiales. Este patrón sugiere que el plástico ocupa una posición predominante en el flujo de reciclaje de estos trabajadores, probablemente debido a su abundancia en los residuos generales y a su demanda en la cadena de reciclaje.

Pregunta 5.- ¿Dónde realiza principalmente la venta de sus materiales reciclados?

Tabla 5.

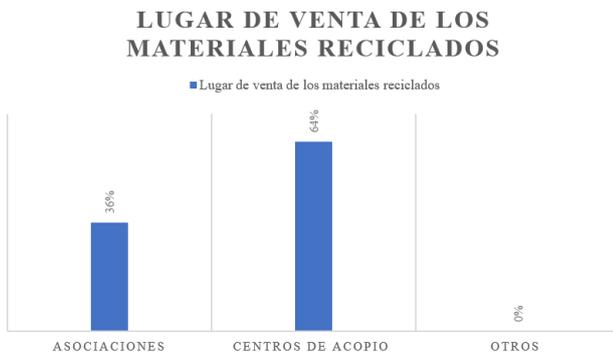
Lugar de venta de los materiales reciclados

	Resultados	Porcentaje
Asociaciones	8	36%
Centros de acopio	14	64%
Otros	0	0%
Total	22	100%

Fuente: Encuestas a recicladores del cantón El Empalme

Gráfico 5.

Lugar de venta de los materiales reciclados



Los lugares de venta preferidos por los recicladores en el cantón El Empalme revela una distribución clara de elecciones. El 64% muestra una preferencia marcada por los centros de acopio como su lugar de venta predilecto, indicando una conexión sólida con estas instalaciones para la comercialización de sus materiales reciclados. Por otro lado, el 36% elige asociaciones como su opción preferida de venta. La ausencia de participación en “Otros” señala una concentración notable en las opciones mencionadas anteriormente.

Pregunta 6.- ¿Cuál de los siguientes materiales que recicla considera que le genera mayor rentabilidad (especifique el precio)?

Tabla 6.

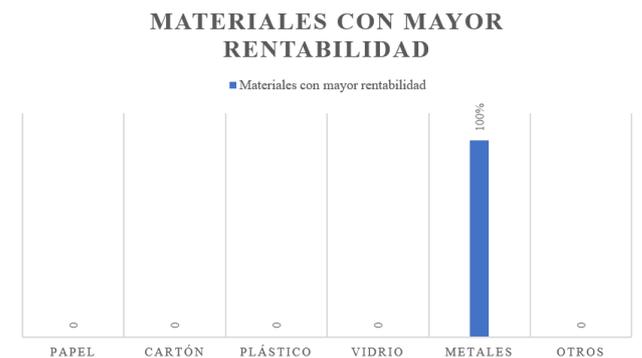
Materiales con mayor rentabilidad

	Precios	Resultados	Porcentaje
Papel	\$0,07kg	0	0%
Cartón	\$0,04kg	0	0%
Plástico	\$0,15kg	0	0%
Vidrio	\$0,01kg	0	0%
Metales	\$0,07kg	22	100%
Otros		0	0%
Total		22	100%

Fuente: Encuestas a recicladores del cantón El Empalme

Gráfico 6.

Materiales con mayor rentabilidad



Los recicladores en el cantón El Empalme muestran una clara preferencia por los metales, evidenciada por su participación del 100% en esta categoría, ya que lo consideran más rentable con un precio de \$0,07 centavos el kg a diferencia de la recopilación de papel, cartón, plástico, vidrio. Este enfoque especializado sugiere que los recicladores, de manera consciente o intuitiva, han identificado que los metales ofrecen una mayor rentabilidad en comparación con otros materiales reciclables.

Pregunta 7.- ¿Los ingresos generados por el reciclaje contribuyen significativamente a los gastos de su hogar?

Tabla 7.

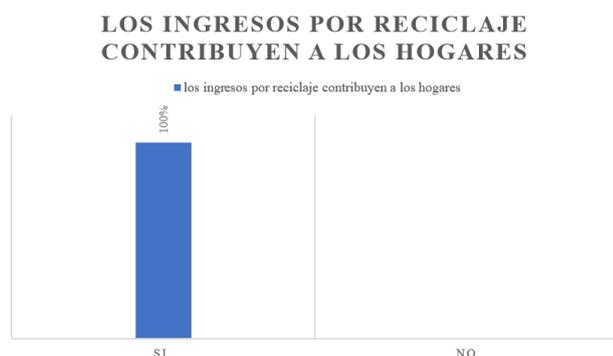
Los ingresos por reciclaje contribuyen a los hogares

	Resultados	Porcentajes
Si	22	100%
No	0	0%
Total	22	100%

Fuente: Encuestas a recicladores del cantón El Empalme

Gráfico 8.

Los ingresos por reciclaje contribuyen a los hogares



La contribución de los ingresos por reciclaje a los hogares de los recicladores en el cantón El Empalme es revelador. El 100% de los encuestados afirma que los ingresos por reciclaje tienen un impacto positivo en sus hogares, indicando la importancia económica de esta actividad para esta comunidad específica. Este resultado sugiere que el reciclaje no solo es una práctica ambientalmente sostenible, sino también un componente crucial para el sustento económico de estos hogares.

Discusión

Los recicladores del cantón El Empalme muestra una experiencia variada, con una mayoría dedicada a la actividad entre 1 y 2 años, y un grupo significativo con más de 3 años de experiencia. Aunque el 41% de los recicladores cuenta con otras fuentes de ingresos, el 59% depende exclusivamente del reciclaje, lo que subraya su importancia económica. Los ingresos

mensuales son modestos, con la mayoría ganando entre \$100 y \$200, reflejando la precariedad económica a la que se enfrentan. El plástico es el material más reciclado, seguido por el cartón, y la mayoría vende sus materiales en centros de acopio.

Los metales son considerados los materiales más rentables, y todos los recicladores coinciden en que los ingresos por reciclaje son cruciales para el sustento de sus hogares. Esto destaca la importancia del reciclaje no solo como una práctica ambiental, sino también como un pilar económico fundamental para esta comunidad. La preferencia por ciertos materiales y puntos de venta sugiere una estrategia consciente de maximizar los ingresos, mientras que la dependencia de una sola actividad para muchos recicladores indica la necesidad de diversificar y fortalecer sus fuentes de ingresos para mejorar su estabilidad económica.

Entrevista con el presidente de la Asociación de reciclaje planeta limpio “ASOPLANEL”

La siguiente información proviene de la entrevista realizada al presidente de la asociación de reciclaje ASOPLANEL. Para este artículo, se han seleccionado y analizado únicamente las secciones más relevantes que aportan significativamente al tema. A continuación, se presenta un resumen de la entrevista:

Sección 1: Actividades

¿Cuál es su rol como presidente de una asociación de reciclaje?

Como presidente de la asociación de reciclaje ASOPLANEL, tengo la responsabilidad de guiar y dirigir nuestra organización en la consecución de nuestros objetivos. Mi rol incluye definir nuestra visión y estrategia, tomar decisiones cruciales, y representar a la asociación en eventos y ante otras entidades clave. Superviso las operaciones diarias, gestiono eficientemente nuestros recursos financieros y humanos, y garantizo el cumplimiento de todas las regulaciones legales. Además, me ocupo de la capacitación de nuestro equipo, promuevo

una comunicación interna efectiva y desarrollo estrategias para la recaudación de fondos. También soy responsable de resolver conflictos, negociar acuerdos, y buscar constantemente innovaciones para mejorar nuestras prácticas y resultados.

¿Cuáles han sido los logros más destacados de ASOPLANEL en términos de mejora de las condiciones de trabajo y los ingresos de los recicladores informales?

ASOPLANEL es miembro activo de la RENAREC y participa regularmente en sus conferencias anuales. Como asociación, ASOPLANEL ha logrado obtener créditos asociativos que han sido utilizados en beneficio de todos sus socios, contribuyendo así a la mejora de las condiciones estructurales. Desde sus inicios, ASOPLANEL ha sido un catalizador para el progreso económico individual de cada uno de sus socios, considerándolo como uno de sus mayores logros.

Sección 2: Relaciones Comerciales

¿A qué precios vende ASOPLANEL los siguientes materiales?

Tabla 9.

Precios de los materiales reciclables en kilogramos

Papel	\$0,18kg
Cartón	\$0,90kg
Plástico	\$0,35kg
Vidrio	\$0,03kg
Metal	\$0,19kg

Fuente: Entrevista al presidente de la Asociación “ASOPLANEL”.

¿Cuál es su ingreso mensual promedio como recicladores?

El ingreso mensual promedio de nuestros recicladores varía entre \$150 y \$200, dependiendo del tipo de materiales reciclados y la cantidad recolectada. Estos ingresos están sujetos a las fluctuaciones en los precios del mercado y al volumen de residuos procesados. Dado que la recolección y venta de materiales se

realiza en grupo, el ingreso final de cada miembro se ve afectado por el esfuerzo colectivo. Estamos comprometidos en mejorar nuestras condiciones y optimizar los ingresos mediante iniciativas y proyectos que beneficien a todos nuestros miembros.

¿Los recicladores de ASOPLANEL tienen otra fuente de ingresos además del reciclaje?

Como presidente de ASOPLANEL, puedo informar que un 41% de nuestros recicladores ha diversificado sus ingresos, contando con fuentes adicionales además del reciclaje. En contraste, el 59% restante depende exclusivamente de esta actividad. Este dato revela que una parte significativa de nuestros miembros busca diversificar sus recursos para mejorar su estabilidad financiera. Por otro lado, los recicladores que dependen únicamente del reciclaje podrían beneficiarse de iniciativas que promuevan la diversificación de ingresos, lo que ayudaría a fortalecer su resiliencia económica.

Discusión

La entrevista con el presidente de ASOPLANEL revela su rol integral en la dirección de la asociación, incluyendo la estrategia, gestión de recursos y capacitación. Entre los logros, destaca la obtención de créditos asociativos y mejoras en las condiciones de los recicladores, así como la participación en la RENAREC. ASOPLANEL vende materiales reciclables a precios de \$0.18/kg para papel, \$0.90/kg para cartón, \$0.35/kg para plástico, \$0.03/kg para vidrio y \$0.19/kg para metal. Los recicladores generan ingresos mensuales de entre \$150 y \$200, con un 41% de ellos teniendo fuentes adicionales de ingresos y un 59% dependiendo exclusivamente del reciclaje. Esto subraya la importancia de promover la diversificación de ingresos para fortalecer la estabilidad económica de los recicladores.

A continuación, se presenta la entrevista con el jefe del Departamento de Medio Ambiente del GAD Cantonal de Empalme, en la provincia del Guayas:

¿Cómo colabora el Departamento de Medio Ambiente con las asociaciones de reciclaje, para mejorar las prácticas de reciclaje y la gestión de residuos?

El Departamento de Medio Ambiente colabora estrechamente con las asociaciones de reciclaje a través de diversas iniciativas. Proporcionamos apoyo técnico y asesoramiento para mejorar las prácticas de reciclaje y optimizar la gestión de residuos. Facilitamos la capacitación de los recicladores en técnicas avanzadas de manejo de residuos y reciclaje eficiente. Además, trabajamos en el desarrollo de campañas de concienciación y en la implementación de programas de reciclaje a nivel comunitario. También brindamos recursos y apoyo logístico para la recolección y el procesamiento de materiales reciclables. Estas acciones buscan fortalecer las capacidades de las asociaciones y maximizar el impacto positivo en la protección del medio ambiente.

¿Como jefe del Departamento de Medio Ambiente, ¿cómo evaluaría la actividad realizada por los recicladores y en qué medida considera que esta contribuye a la protección del medio ambiente?

Los recicladores juegan un papel fundamental en la reducción de residuos y en la recuperación de materiales que, de otro modo, acabarían en vertederos. Su labor contribuye significativamente a la disminución de la contaminación del suelo, el agua y el aire, además de minimizar la necesidad de extraer nuevos recursos naturales para la producción de bienes.

Además, el reciclaje promueve la conciencia ambiental dentro de la comunidad y respalda el concepto de economía circular, donde los materiales se reutilizan y reciclan en lugar de ser desechados. Evaluamos el impacto de estas actividades a través del seguimiento de la cantidad de materiales reciclados y la reducción de los volúmenes de residuos generados. En conjunto, el trabajo de los recicladores es esencial para avanzar hacia una gestión de residuos más sostenible y para preservar nuestros recursos naturales.

Discusión

La entrevista con el jefe del Departamento de Medio Ambiente del GAD Cantonal de Empalme destaca la colaboración clave entre el departamento y las asociaciones de reciclaje para mejorar las prácticas de reciclaje y gestión de residuos. El departamento proporciona apoyo técnico, capacitación, y recursos logísticos, fortaleciendo las capacidades de las asociaciones y maximizando su impacto ambiental positivo. Los recicladores desempeñan un papel esencial en la reducción de residuos y la mitigación de la contaminación, promoviendo la economía circular y la conciencia ambiental. Esta colaboración no solo optimiza la gestión de residuos, sino que también contribuye a una mayor sostenibilidad, subrayando la importancia de continuar potenciando estos esfuerzos.

CONCLUSIONES

La Economía Social y Solidaria (ESS) redefine el desarrollo económico a través de la solidaridad, justicia y sostenibilidad, integrando el reciclaje como elemento clave para enfrentar desafíos ambientales y mejorar las condiciones laborales de los recicladores. Villalba Eguiluz (2020) destaca que la ESS centra el sistema económico en las personas, promoviendo un desarrollo inclusivo. Valencia (2021) enfatiza la importancia de reconocer y remunerar adecuadamente a los recicladores, quienes son cruciales en la economía circular al reducir el impacto ambiental y generar beneficios sociales. Arregin (2023) propone una “otra economía” que prioriza la justicia social y el respeto por la naturaleza.

Entre los datos de los recicladores del cantón El Empalme y la información de ASOPLANEL revela importantes contrastes y similitudes. Ambos grupos enfrentan una alta dependencia del reciclaje para sus ingresos, con un 59% en cada caso confiando exclusivamente en esta actividad. Sin embargo, ASOPLANEL muestra un avance notable en la estabilidad económica y las condiciones laborales de sus miembros, evidenciado por ingresos mensuales promedio de \$150 a \$200 y precios más altos

para los materiales reciclables. En contraste, los recicladores de El Empalme ganan entre \$100 y \$200 y enfrentan precios de venta más bajos para algunos materiales. A pesar de estos avances, ambos grupos comparten la necesidad urgente de diversificar sus fuentes de ingresos para fortalecer su estabilidad económica.

La cooperación entre el Departamento de Medio Ambiente y las asociaciones de reciclaje es esencial para optimizar las prácticas de reciclaje y gestión de residuos. El apoyo técnico, el asesoramiento y el desarrollo de campañas comunitarias por parte del departamento fortalecen las capacidades de las asociaciones y aumentan el impacto positivo en la protección ambiental.

REFERENCIAS

- Arregín Emilce, A. M. (octubre de 23). La economía social y solidaria como herramienta de autonomía. *Facultad de Trabajo Social*, págs. 19-28. Obtenido de <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/154501>
- Avina, F. (2 de Diciembre de 2021). *Fundación Avina*. Obtenido de Los recicladores hacemos una sociedad del cuidado: <https://www.avina.net/los-recicladores-hacemos-una-sociedad-del-cuidado/>
- Bermeo Paucar Javier, R. S. (28 de febrero de 2018). EL RECICLAJE LA INDUSTRIA DEL FUTURO EN ECUADOR. *UNIVERSIDAD, CIENCIA y TECNOLOGÍA*, pág. 31. Obtenido de [file:///C:/Users/Usuario/OneDrive/Escritorio/dc.%20tesis/183-article-478-1-10-20191007%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/OneDrive/Escritorio/dc.%20tesis/183-article-478-1-10-20191007%20(1).pdf)
- Busch, A. (2023). *Cerveceria Nacional*. Obtenido de <https://www.cervecerianacional.ec/sostenibilidad>
- Cajamarca Edison, B. W. (1 de 4 de 2019). De cero a dinero: La basura como fuente principal para un negocio inclusivo de reciclaje en Cuenca (Ecuador). *Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, págs. 74-75. Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/OneDrive/>
- Escritorio/dc.%20tesis/de%200%20a%20dinero%20articulo.pdf
- Constante, S. (15 de Junio de 2023). *EL PAIS*. Obtenido de <https://elpais.com/planeta-futuro/2023-06-16/un-ejercito-de-recicladores-de-basura-conectados-a-traves-de-una-aplicacion-en-ecuador.html>
- Galán Cubillo Javier, G. O. (3 de Junio de 2024). El enfoque de suficiencia y su papel en la economía circular y sostenibilidad. *Universitat Politècnica de València*. Obtenido de <https://riunet.upv.es/handle/10251/204642>
- German, P. A. (julio de 2017). *UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO*. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/25901/1/T4042e.pdf>
- Guillermo, R. S. (2016). LOS RECICLADORES COMO ACTORES DE LA ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA: ANÁLISIS DE LA ASOCIACIÓN 15 DE. *UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA DE SANTA ELENA*, págs. 1-17. Obtenido de <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/4011/1/UPSE-TOD-2016-0012.pdf>
- Henar, Á. C. (5 de Mayo de 2023). Las empresas de inserción como aliadas para llevar a cabo una transición ecológica, en particular en la economía circular y en los empleos verdes. *Revista Jurídica de Economía Social y Cooperativa*, págs. 167-210. Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/adminojs,+comen42-05.pdf>
- Ministerio del Ambiente, A. y. (2023). *Ministerio del Ambiente felicita a la Red Nacional de Recicladores del Ecuador (Renarec) en su sexto aniversario de vida institucional*. Obtenido de <https://www.ambiente.gob.ec/ministerio-del-ambiente-felicita-a-la-red-nacional-de-recicladores-del-ecuador-renarec-en-su-sexto-aniversario-de-vida-institucional/>
- Salgado Tello, S. H. (15 de Enero de 2024). Economía circular para el

desarrollo agroindustrial y social en Ecuador. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, págs. 297-322. Obtenido de <https://ojs2.urbe.edu/index.php/telos/article/view/4533/6302>

Sanmartín Ramón, G. Z. (enero de 2017).

El reciclaje: un nicho de innovación y emprendimiento con enfoque ambientalista. *Universidad y Sociedad*, págs. 36-40. Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/OneDrive/Escritorio/dc.%20tesis/rus05117.pdf>

Sostenibilidad, C. E. (8 de Junio de 2023).

CERES. Obtenido de <https://www.redceres.com/post/cerveceria-nacional-el-reciclaje-pet-en-ecuador-fortalece-iniciativa-de-economia-circular-inclusiva>

Toro Estefani, N. M. (Julio de 2016). *CEPAL*.

Obtenido de file:///C:/Users/Usuario/OneDrive/Escritorio/dc.%20tesis/S1500804_es.pdf

Unai Villalba Eguiluz, G. C. (16 de Noviembre de 2020). Complementariedades entre

economía social y solidaria y economía circular Estudios de caso en el País Vasco y Suiza Occidental. *Hegoa, Instituto de Estudios sobre Desarrollo y Cooperación Internacional*, págs. 1-66. Obtenido de https://publicaciones.hegoa.ehu.eus/uploads/pdfs/480/Lan_koaderno_83.pdf?1608552181

Valencia Melanie, L. C. (mayo de 2021).

LIBRO BLANCO de la Economía Circular de Ecuador. Obtenido de file:///C:/Users/Usuario/OneDrive/Escritorio/articulo%20compensacion/Libro-Blanco-final-web_mayo102021.pdf