



Facultad de Ciencias Jurídicas

Carrera de Estudios Internacionales

**PROPUESTA DE PROYECTO DE
COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA
FOMENTAR LA ECONOMÍA CIRCULAR EN
AUSTROBOX**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del
grado de Licenciadas en Estudios Internacionales**

Autoras:

Karla Natalia Bravo Betancourt

María Caridad Merchán Pauta

Directora:

Dra. Ana María Bustos Cordero

Cuenca – Ecuador

2023

DEDICATORIA

A mis padres Sandra y Jorge que sin su apoyo, cuidados y amor no habría logrado llegar a donde estoy y que su ejemplo me ha llevado a perseguir mis sueños y metas.

A mi hermano Tomás, quien a pesar de vivir lejos y solo saber molestarme, me ha demostrado su apoyo en este camino.

A mi mami Ruth y mi tía Paty quienes con una simple llamada me han dado las fuerzas y el cariño para seguir adelante y seguir creciendo como persona.

A mis mascotas que siempre estuvieron a mi lado, literalmente, durante este proceso.

A mi bestie quien a pesar de vivir en otro lado fue con quien comencé este proceso y aunque no terminemos iguales me ha ayudado a sobrellevar todo y apoyado en cada mala decisión tomada.

A mis amigos de la u que junto con ellos hemos crecido y avanzado conjuntamente en el camino y nos hemos dado las fuerzas y el apoyo para culminar esta etapa, además de disfrutar y reír durante el proceso.

A la Cary, por quien fue posible culminar esta etapa, con quien trabajar ha sido enriquecedor tanto a nivel de estudios como a nivel personal, a quien le debo la vida entera por su amistad brindada y las risas que nunca faltaron.

DEDICATORIA

A mis padres Pablo y Mónica que han hecho que esto sea posible, que han sido mi apoyo incondicional y mi impulso de seguir adelante. A mi hermano Daniel que a pesar de la distancia siempre estuvo pendiente de mi. A mi gato Potis que estuvo acompañándome noche tras noche. A mis amigos del “team” y mi bestie, que siempre estuvieron a mi lado, apoyándome y guiándome en este camino tan largo y difícil.

A todas las personas que han formado parte de este proceso, que estuvieron ahí para motivarme a seguir y dar este gran gran salto en la vida. Y por último a la Karlita, que sin ella no habría sido posible todo este suceso, por todas esas risas, preocupaciones y esfuerzos que estuvieron presentes en nuestros días.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a todas las personas que nos ayudaron con el desarrollo de este trabajo de titulación y que nos acompañaron en este duro camino, a nuestras familias, amigos y mascotas, que con su apoyo incondicional nos han ayudado a atravesar los retos que ha llevado el culminar este trabajo de titulación.

Y un especial agradecimiento a la Dra. Ana María Bustos por estar con nosotras en este camino a pesar de todas las dificultades que se atravesaron. De la misma manera, agradecemos a las personas que fueron partícipes de este trabajo de titulación, que nos brindaron información y confianza para realizarlo.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	iv
ÍNDICE DE TABLAS, FIGURAS Y ANEXOS	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT	vi
1. Introducción.....	1
1.1 Objetivos	2
1.1.1. Objetivo General	2
1.1.2. Objetivos Específicos	2
1.2 Marco teórico y estado del arte.....	2
2. Métodos.....	17
3. Resultados.....	18
3.1. Análisis de Estudio de Caso Empresa Austrobox	18
3.2. Propuesta de Economía Circular Inclusiva	19
4. Discusión	21
5. Conclusión.....	24
6. Recomendaciones	25
7. Referencias.....	26
8. Anexos	29

ÍNDICE DE TABLAS, FIGURAS Y ANEXOS

Índice de Tablas

Tabla 1 Ordenanza que Regula la Gestión Integral de los Desechos y Residuos Sólidos.....	14
Tabla 2 Atendiendo al Objeto de la Cooperación	22

Índice de Figuras

Figura 1 Artículos Constitución de la República del Ecuador	8
Figura 2 Artículos Código Orgánico de Ambiente	9
Figura 3 Objetivos de la Ley Orgánica de Economía Circular Inclusiva.....	10
Figura 4 Obligaciones de la Ley Orgánica de Economía Circular Inclusiva	11
Figura 5 Caracterización de los Residuos en la Ciudad de Cuenca	12
Figura 6 Mapa Estratégico de la Gestión Integral de Residuos EMAC.....	13
Figura 7 Proceso de Servicios de la Aplicación ReciVeci	16
Figura 8 Modelo de Puntos y Premios de ReciVeci.....	17

Índice de Anexos

Anexo 1 Presentación del proyecto de economía circular	29
Anexo 2 Autorización firmada para entrevista	47
Anexo 3 Transcripción de entrevista Paulo Coellar.....	50
Anexo 4 Autorización preguntas 2da Paulo Coellar	54
Anexo 5 Transcripción 2da Paulo Coellar	56
Anexo 6 Carta de consentimiento Cristo Rey	61
Anexo 7 Transcripción de entrevista Luis Loja	64
Anexo 8 Asociación de recicladores Cristo Rey (Proyecto de sostenibilidad financiera)	68
Anexo 9 Consentimiento de entrevista ReciVeci.....	76
Anexo 10 Transcripción entrevista ReciVeci	78

RESUMEN

La gestión inadecuada de los residuos, producto de la economía lineal, ha generado grandes desafíos ambientales y amenaza la viabilidad a largo plazo de la población, debido, principalmente, a la acumulación desmesurada de desechos. Este trabajo de investigación tuvo como objetivo fomentar el modelo de economía circular como estrategia eficaz para la empresa Austrobox mediante la alianza de recicladores de la zona con la aplicación de la Cooperación Internacional. La metodología utilizada fue cualitativa, a través de un análisis etnográfico de entrevistas y revisión documental. Los resultados obtenidos revelan la importancia de establecer una relación colaborativa con los recicladores de la Asociación Cristo Rey, lo cual promoverá la responsabilidad social empresarial y la adopción de prácticas sostenibles en toda la cadena de suministro de la empresa.

Palabras clave: cooperación internacional, economía circular, estrategias, reciclaje, vinculación.

ABSTRACT

Inadequate waste management, a product of the linear economy, has generated great environmental challenges and threatens the long-term viability of the population, mainly due to the excessive accumulation of waste. This research work aimed to promote the circular economy model as an effective strategy for the Austrobox company through the alliance of recyclers in the area with the application of International Cooperation. The methodology used was qualitative, through an ethnographic analysis of interviews and documentary review. The results obtained reveal the importance of establishing a collaborative relationship with the recyclers of the Cristo Rey Association, which will promote corporate social responsibility and the adoption of sustainable practices throughout the company's supply chain.

Keywords: circular economy, international cooperation, linkage, recycling, strategies.



Este certificado se encuentra en el repositorio digital de la Universidad delAzuay, para verificar su autenticidad escanee el código QR

Este certificado consta de: 1 página

Propuesta de Proyecto de Cooperación Internacional para fomentar la economía circular en Austrobox

1. Introducción.

La presente investigación se enfoca en abordar la problemática de la economía lineal y la necesidad de transitar hacia un modelo de economía circular como respuesta a la creciente crisis ambiental generada por la acumulación desmesurada de desechos. La economía lineal, caracterizada por el consumo masivo y la producción de residuos sin una gestión adecuada, ha demostrado ser insostenible y perjudicial para el medio ambiente (Sariatli, 2017).

En la actualidad, el planeta se enfrenta a una crisis ambiental sin precedentes, donde la generación de residuos ha alcanzado niveles alarmantes, agotando los recursos naturales y contribuyendo al cambio climático. La falta de una gestión eficiente de los desechos ha llevado a la contaminación de los ecosistemas, la degradación de los suelos y la pérdida de biodiversidad, amenazando la salud humana y la calidad de vida de las futuras generaciones. Según el Banco Mundial (2018), la generación global de residuos sólidos urbanos ha aumentado significativamente en las últimas décadas, pasando de 1.3 mil millones de toneladas en 2010 a aproximadamente 2.01 mil millones de toneladas en 2016. Esta tendencia al alza muestra la magnitud del problema y su impacto en los recursos naturales. A su vez, de acuerdo con Jambeck et al. (2015), la mala gestión de los desechos ha llevado a la contaminación del agua, el suelo y el aire, dañando los ecosistemas y la biodiversidad. Por ejemplo, se estima que ocho millones de toneladas de plástico ingresan a los océanos cada año, amenazando la vida marina y afectando a las comunidades costeras.

Por otra parte, la problemática de la gestión inadecuada de los residuos en Ecuador, y específicamente en la ciudad de Cuenca, es una preocupación relevante que requiere atención urgente. Según datos proporcionados por el Ministerio del Ambiente del Ecuador, el país genera alrededor de 5.2 millones de toneladas de residuos sólidos al año, de las cuales aproximadamente el 60% corresponde a residuos orgánicos y el 40% restante a residuos inorgánicos (Ministerio del Ambiente, 2023). Esta cifra muestra la magnitud del desafío presente en términos de manejo y disposición de residuos. En el caso de Cuenca, una de las ciudades más pobladas del país, la situación no es diferente. Según el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Cuenca (2020), se estima que la generación de residuos sólidos en la ciudad alcanza aproximadamente 500 toneladas diarias, de las cuales solo alrededor del 30% se gestiona adecuadamente a través de sistemas formales de recolección y disposición final. Adicionalmente, la disposición inadecuada de los residuos en vertederos no controlados y la quema de basura a cielo abierto son prácticas comunes en algunas áreas de la ciudad. Esto conlleva a la contaminación del aire, suelo y fuentes de agua, así como a la proliferación de enfermedades transmitidas por vectores y la degradación del paisaje urbano.

Por lo que se puede decir, que la falta de un sistema eficiente de segregación en la fuente y de incentivos para la separación y reciclaje de residuos, contribuye a la acumulación de desechos y a la pérdida de recursos valiosos que podrían ser reintegrados a la economía. Ante esta situación, se hace imperante replantear el modelo económico y adoptar la economía circular como una estrategia fundamental para la sostenibilidad. La economía circular se basa en principios de reducción, reutilización, reciclaje y recuperación de recursos, en contraposición al enfoque lineal de producir, usar y desechar. Este modelo busca minimizar la generación de residuos, optimizar el uso de los recursos disponibles y fomentar la regeneración de los mismos (McCourtie y Benzenberg, 2021), en otras palabras, en lugar de utilizar recursos de forma lineal y agotarlos, se promueve su reutilización y aprovechamiento en múltiples ciclos productivos. Esto implica una gestión más inteligente de los recursos naturales, reduciendo la presión sobre los ecosistemas y contribuyendo a la conservación de la biodiversidad.

Es por ello que la importancia de esta investigación radica en la necesidad de generar soluciones concretas y viables para promover la transición hacia una economía circular en el contexto de Austrobox; una empresa cuencana con más de 25 años de experiencia en la fabricación de empaques de cartón corrugado. La empresa se encuentra inmersa en un entorno donde la cantidad de desechos generados es significativa y su gestión inadecuada representa un desafío tanto para el medio ambiente como para su propia viabilidad a largo plazo. Es fundamental reconocer la urgencia de adoptar prácticas sostenibles y establecer alianzas estratégicas para promover la economía circular. Por lo que los objetivos planteados en esta investigación se orientan a abordar la problemática de la economía lineal y la viabilidad de implementar un enfoque circular en Austrobox. A través de la identificación de los elementos y condiciones necesarios para una economía circular, se busca generar propuestas concretas que fomenten la cooperación entre la empresa y los recicladores de la zona, impulsando así una gestión más eficiente de los recursos y una reducción significativa de los desechos generados.

1.1 Objetivos

1.1.1. Objetivo General

Fomentar el modelo de economía circular como estrategia beneficiosa para la empresa Austrobox mediante la alianza de recicladores de la zona con la aplicación de la Cooperación Internacional.

1.1.2. Objetivos Específicos

1. Identificar los elementos, procesos y condiciones de la economía circular como estrategia aplicada para incitar el desarrollo sustentable en la ciudad.
2. Analizar la viabilidad de una alianza entre los recicladores y la empresa Austrobox para fomentar la economía circular dentro de la misma.
3. Generar una propuesta de Cooperación Internacional para fomentar la economía circular en Austrobox, por medio de una alianza con los recicladores de la zona.

1.2 Marco teórico y estado del arte

El artículo que aquí se presenta tiene como objetivo principal fomentar el modelo de economía circular como estrategia beneficiosa para la empresa Austrobox mediante la alianza de recicladores de la zona con la aplicación de la Cooperación Internacional. Asimismo, se formulan tres objetivos específicos relacionados con dicho objetivo principal, referentes a la factibilidad de aplicar la economía circular dentro de empresas pequeñas y medianas que contribuya al mejoramiento de los problemas medio ambientales actuales que han desatado la crisis ambiental”, para poder frenar algunas consecuencias como es la generación de desechos en exceso, que se observa a nivel global.

1.2.1. La crisis ambiental

La crisis ambiental global es un fenómeno complejo que ha sido desatado por la actividad humana, con serios efectos sobre el medio ambiente. Para comprender su origen es necesario abordar diferentes perspectivas teóricas. Desde la teoría de la modernidad reflexiva, Beck (1992) sostiene que la sociedad industrial avanzada “ha transformado la biosfera y la ecología global de tal manera que la supervivencia humana está en peligro, es evidente el impacto de la actividad humana sobre el medio ambiente y su relación con el desarrollo económico y tecnológico” (p.12). Desde la teoría de la ecología política, Robbins (2004) destaca que la crisis ambiental global se debe en gran medida a la explotación desmedida de los recursos naturales y a la lógica del mercado que pone en riesgo la supervivencia de las especies y los ecosistemas. Por otro lado, desde la teoría de la justicia ambiental, Agyeman et al. (2002) plantean que la crisis ambiental global afecta de manera desigual a las poblaciones y territorios más vulnerables, lo que evidencia la dimensión social y política de este fenómeno. En definitiva, la crisis ambiental global es un problema complejo que requiere una mirada interdisciplinaria y una acción coordinada a nivel global para abordar sus causas y consecuencias en el largo plazo.

Con todo esto, se han generado graves consecuencias a nivel mundial que afectan tanto al medio ambiente como a la sociedad en su conjunto. Según el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC):

El cambio climático generado por la actividad humana está afectando los sistemas naturales y humanos a nivel de todo el planeta, provocando eventos extremos, aumentando el nivel del mar, generando sequías, inundaciones y afectando la seguridad alimentaria y la salud humana (p.58).

Además, la pérdida de la biodiversidad y la degradación de los ecosistemas tienen un impacto directo en la disponibilidad y calidad de los recursos naturales, afectando la seguridad alimentaria y la economía de las personas. Según la Organización Panamericana de la Salud (2018) (OPS), "La contaminación ambiental es responsable de aproximadamente 7 millones de muertes prematuras cada año en todo el mundo, lo que la convierte en uno de los mayores riesgos para la salud pública global" (p.1). Por otro lado, la crisis ambiental global también genera desigualdades sociales y económicas, afectando principalmente a las poblaciones más vulnerables y empobrecidas del mundo. En definitiva, la crisis ambiental global tiene consecuencias graves y de largo alcance que exigen una acción inmediata y coordinada para abordar sus causas y mitigar sus efectos. Una de las causas más importantes de la crisis ambiental, es la economía lineal, modelo de producción y consumo basado en la extracción de recursos naturales, la producción en masa de bienes y servicios, y la eliminación de residuos.

Según Ellen MacArthur Foundation (2012):

El modelo económico lineal se basa en la premisa de que los recursos son abundantes, baratos y fácilmente disponibles, lo que ha llevado a una extracción excesiva de recursos naturales y a la generación de residuos y emisiones de gases de efecto invernadero a gran escala. (p.8)

Además, este modelo económico no tiene en cuenta la necesidad de preservar y restaurar los ecosistemas naturales, lo que ha llevado a una pérdida significativa de la biodiversidad y la degradación de los ecosistemas. McDonough y Braungart (2013) señalan que "La economía lineal es un sistema insostenible que no tiene en cuenta la capacidad de carga del planeta y está generando una crisis ambiental global de dimensiones catastróficas" (p.43). Por tanto, es necesario adoptar un enfoque más circular y sostenible en la producción y consumo de bienes y servicios para abordar la crisis ambiental global y garantizar la supervivencia de la humanidad.

1.2.2. La Economía Lineal

La economía lineal es una de las causas de la crisis ambiental, pues la economía lineal creó una cultura de consumo en la cual el ser humano busca adquirir nuevos productos constantemente para generar un reemplazo de los productos desactualizados, en donde estos son destinados a la basura; esto acompañado de una mentalidad consumista que consiste en 'extraer-fabricar-desechar' (Falappa et al., 2019). Según Tommasino (2005) la economía lineal se enfoca en la extracción de materias primas, para después seguir con la producción, luego el consumo y finalmente una generación de residuos. Con este modelo económico las personas no toman conciencia del proceso productivo de lo que están consumiendo, ni en dónde va a terminar dicho producto al finalizar su ciclo de vida. Pues siendo esta economía resultado del capitalismo, sigue una ideología que obliga a competir, en donde el mercado se ve envuelto en esta competencia, lo que obliga a los productores a incrementar su producción, pensando netamente en el beneficio económico.

Según Saratli (2017) si bien la economía lineal ha tenido un gran éxito en la generación de riqueza en las naciones industrializadas hasta el siglo XX, pues con este modelo:

Se ha llegado a un consumo continuo, porque al tener que desecharlo en menor tiempo, la compra también se realiza en menor tiempo; últimamente ha demostrado debilidades, por lo que se pronostica su colapso final en el futuro cercano. Esto se debe principalmente al alza de costos de las materias primas, pues el aumento de la demanda y el agotamiento de los sitios de extracción de fácil acceso, han dado como consecuencia el alza de los precios (p.31-34).

Su implementación ha hecho que el ser humano se acostumbre a pensar que la materia prima y todos los recursos que utiliza y los transforma, nunca van a llegar a acabarse y que serán ilimitados, pero la realidad es que lo que nos ofrece el planeta a los humanos puede llegar a terminarse en algún punto. Esta tendencia ha ido acompañada de una competencia cada vez mayor, que ha impedido que las empresas trasladen el aumento de los precios a sus clientes, lo que finalmente ha ejercido una reducción de los beneficios de las empresas y ha reducido el valor de la producción económica total (Sariatli, 2017). Son por estas y otras razones por las que se ha empezado a buscar otras alternativas a la economía lineal, en donde el beneficio se ve reflejado tanto en la parte económica de la empresa, como en la relación que se lleva con el medio ambiente.

En cuanto al impacto que ha generado este modelo de economía lineal, se toma en cuenta al término de Límites Planetarios (LP), el cual según Steffen (2015) se define como un espacio operativo seguro para que las sociedades humanas se desarrollen y prosperen, además, el autor considera que "los límites planetarios se refieren a umbrales ambientales que al momento de cruzarse pueden cambiar el ecosistema actual de manera irreversible." (p, 347). A su vez, en la publicación que realizó el grupo Steffen et al. (2015), se afirma que se han traspasado cuatro de los nueve LP: el clima ha cambiado, la biosfera ha perdido su integridad, el sistema terrestre ha sido alterado y los ciclos biogeoquímicos se han corrompido.

Latinoamérica a lo largo de la historia ha sido impactada por la economía lineal, siendo vista como una canasta de recursos naturales para la economía mundial, sus recursos han sido aprovechados y explotados por el resto del mundo para satisfacer el consumismo de las naciones más ricas (Prado et al., 2017). Browder (1995) añade que "Los problemas recurrentes que se han presentado en la región debido a esta sobreexplotación son el agotamiento del suelo, superpoblación, crisis sistémicas y otros consecuentes del abuso al medio ambiente natural" (p.132).

De manera específica, Ecuador también ha sufrido las consecuencias de la sobreexplotación que se ha dado debido a la implementación del modelo económico lineal. Browder (1995) manifiesta que:

El país se ha visto afectado desde los años 60 por la presencia de empresas petroleras que han invadido parte de la selva amazónica. Teniendo en cuenta que según la ONU la extracción de recursos petroleros aumentó más del triple desde 1970, con un crecimiento del 45 % en el uso de combustibles fósiles (p.125).

En este contexto, Puentestar (2015) añade que este tipo de prácticas, como la extracción del petróleo, la deforestación, la agricultura y ganadería han sido generadores de problemas ambientales en el país, causando problemas como la pérdida del 25% de la superficie del páramo, un cambio drástico en las características propias del suelo, además de poner al 30% de las especies de vertebrados bajo peligro de extinción. El país ha sido víctima de esta mentalidad de consumo y desecho, en donde las grandes potencias se han aprovechado de los recursos brindados por el país para abastecer sus necesidades, dejando consigo la destrucción de hábitats naturales del país.

1.2.3. Economía circular

La introducción de la economía circular es necesaria para abordar la crisis ambiental global y garantizar la sostenibilidad a largo plazo. Como señala la Unión Europea, la economía circular es un elemento clave de la transición hacia una economía más sostenible y baja en carbono (McCourtie y Benzenberg, 2021). La economía circular puede proporcionar beneficios tanto económicos como ambientales, ya que reduce la dependencia de los recursos naturales, promueve la eficiencia y la innovación en la producción y el consumo, y reduce la generación de residuos y emisiones de gases de efecto invernadero.

En palabras de la Fundación Ellen MacArthur (2019), "la economía circular ofrece una oportunidad para transformar la forma en que producimos y consumimos, y puede contribuir a lograr los objetivos de desarrollo sostenible y reducir la presión sobre el medio ambiente" (p.19). La introducción de la economía circular requerirá un cambio fundamental en la forma en que se conciben los productos y los sistemas de producción, y una colaboración más estrecha entre los sectores público y privado. En resumen, la introducción de la economía circular es una necesidad para garantizar la sostenibilidad a largo plazo y abordar los desafíos ambientales y sociales asociados con la producción y el consumo.

La economía circular es una teoría propuesta por diversos autores y organizaciones que buscan abordar la crisis ambiental global y avanzar hacia una economía más sostenible. Uno de los principales defensores de la economía circular es la Fundación Ellen MacArthur, que ha liderado iniciativas para promover el concepto y demostrar su aplicabilidad en la práctica. Según la Fundación, la economía circular puede redefinir la forma en que creamos y consumimos y reconectar los sistemas biológicos y técnicos para minimizar los impactos ambientales y maximizar la eficiencia económica (Ellen MacArthur Foundation, 2013).

Otro defensor importante de la economía circular es el economista británico Kenneth E. Boulding, quien argumentó que la economía debe ser "una parte integrante del ecosistema humano" y que debemos "integrar la economía en el proceso de desarrollo biológico" (Boulding, 1966, p.13) para asegurar su sostenibilidad a largo plazo. Además, la Unión Europea ha postulado por la economía circular como parte de su estrategia para la transición hacia una economía más sostenible y baja en carbono (Unión Europea, 2020). Aquí la economía circular ha sido propuesta para tratar de abordar los desafíos ambientales y económicos del siglo XXI, y ha sido postulada como una alternativa sostenible y efectiva a la economía lineal convencional mencionada anteriormente.

Este modelo de economía circular tiene un enfoque económico que se basa en la utilización eficiente de los recursos y la minimización de los residuos. Según la Fundación Ellen MacArthur, la economía circular "reemplaza el concepto de finitud y de desechabilidad por el de regeneración y restauración" (Ellen MacArthur Foundation, 2013, p.4). En lugar de un modelo lineal, en el que se extraen materias primas, se producen bienes y se desechan al final de su vida útil, la economía circular propone un modelo en el que los materiales y productos se mantienen en uso durante el mayor tiempo posible y, al final de su vida útil, se recuperan y se reintroducen en la economía en forma de nuevos productos o materias primas. Este enfoque se basa en los principios de diseño regenerativo, la eliminación de residuos y la reconstrucción de sistemas biológicos y técnicos (Ellen MacArthur Foundation, 2013).

Por otro lado, un autor que ha contribuido a definir la economía circular es Walter R. Stahel, quien acuñó el término "economía de la funcionalidad" en la década de 1970. Según Stahel (2016), la economía de la funcionalidad se enfoca en proporcionar servicios en lugar de productos, y en diseñar productos para

ser reutilizados y repararlos en lugar de desecharlos. La economía circular es un enfoque económico que se enfoca en la utilización eficiente de los recursos y la minimización de los residuos, mediante la reintroducción de materiales y productos en la economía. Este enfoque se basa en los principios de diseño regenerativo, la eliminación de residuos y la reconstrucción de sistemas biológicos y técnicos. El diseño regenerativo es uno de los principios fundamentales de la economía circular y se refiere a la creación de sistemas y procesos que imitan los ciclos naturales y restauran los ecosistemas. Según la Fundación Ellen MacArthur, el diseño regenerativo busca "crear sistemas que sean regenerativos y restaurativos por diseño" (Ellen MacArthur Foundation, 2013, p. 7). En otras palabras, se trata de diseñar productos y procesos que no solo sean eficientes en la utilización de recursos y la minimización de residuos, sino que también contribuyan a la regeneración de los ecosistemas.

Este concepto de diseño regenerativo, ha sido postulado por varios autores y organizaciones que abogan por la economía circular. Uno de ellos es William McDonough, un arquitecto y diseñador que ha sido uno de los líderes en la promoción del diseño regenerativo. McDonough (2002) es coautor del libro "Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things", en el que se describe una visión de la economía circular en la que todos los materiales y productos se mantienen en uso de manera perpetua, y se promueve el diseño de productos que sean seguros y saludables tanto para las personas como para el medio ambiente.

Otro autor que ha contribuido a definir el diseño regenerativo es Janine Benyus, (1997) fundadora del Biomimicry Institute, que aboga por el diseño de productos y procesos inspirados en la naturaleza. En su libro "Biomimicry: Innovation Inspired by Nature", Benyus describe cómo la naturaleza ha desarrollado soluciones elegantes y eficientes para muchos de los desafíos que enfrenta la humanidad, y cómo podemos aprender de ella para crear productos y procesos que sean regenerativos.

En resumen, el diseño regenerativo es uno de los principios fundamentales de la economía circular y se refiere a la creación de sistemas y procesos que imitan los ciclos naturales y restauran los ecosistemas. Este enfoque ha sido postulado por varios autores y organizaciones que abogan por la economía circular, incluyendo a William McDonough y Janine Benyus, quienes promueven el diseño de productos y procesos que sean seguros, saludables y regenerativos tanto para las personas como para el medio ambiente.

La eliminación de residuos en la economía circular es un aspecto fundamental para lograr la sostenibilidad y minimizar el impacto ambiental. Este concepto se refiere a la eliminación de residuos de manera responsable y efectiva, evitando la creación de nuevos residuos y promoviendo su reutilización. Según la Fundación Ellen MacArthur, una de las principales organizaciones en promover la economía circular, "el residuo es un recurso mal utilizado" (Ellen MacArthur Foundation, 2019, p.25) y se busca evitar su eliminación mediante la creación de nuevos sistemas de producción y consumo que permitan el aprovechamiento de materiales y energía. Además, autores como Walter R. Stahel, conocido como el padre de la economía circular, sostienen que el modelo lineal de producción y consumo es insostenible, y que la economía circular se basa en "crear más valor con menos recursos" (Chao, 2021), lo que implica una gestión eficiente de los residuos y su reincorporación al sistema productivo. La eliminación de residuos es un pilar fundamental de la economía circular, ya que permite la minimización del impacto ambiental y el aprovechamiento de los recursos, promoviendo un modelo económico sostenible y eficiente.

La reconstrucción de sistemas biológicos y técnicos es un aspecto central de la economía circular, y se refiere a la creación de sistemas de producción y consumo que imitan y se integran en los ciclos naturales y biológicos. Según la Fundación Ellen MacArthur, se busca "crear sistemas regenerativos y restaurar la salud del planeta a través de la creación de sistemas de producción y consumo basados en la naturaleza" (Ellen MacArthur Foundation, 2019, p.22). Autores como William McDonough y Michael Braungart, en su libro "Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things", postulan que la economía circular se basa en la creación de sistemas que imitan la naturaleza y se integran en sus ciclos biológicos y técnicos (Frosch y Gallopoulos, 2019). Según ellos, "el objetivo no es simplemente reducir el impacto ambiental, sino crear una huella positiva a través de la generación de valor" (Smuts, n.d.). La reconstrucción de sistemas biológicos y técnicos implica un cambio de paradigma en la forma en que se producen y consumen los bienes y servicios, promoviendo la creación de sistemas más eficientes, sostenibles y regenerativos.

La economía circular se presenta como una alternativa al modelo de producción lineal que ha causado la crisis ambiental global. Autores como Walter R. Stahel, en su libro "The Performance Economy", argumentan que "en una economía circular, el consumo de recursos se reduce drásticamente, la eficiencia de los recursos se maximiza y los residuos se eliminan de manera efectiva" (Stahel, 2010, 24). Esto significa

que los recursos son utilizados de manera más eficiente y se reduce la dependencia de la extracción de materias primas, lo que tiene un impacto positivo en el medio ambiente. Además, la economía circular fomenta la innovación y la creación de empleos en sectores como el reciclaje y la reutilización de materiales. Autores como William McDonough y Michael Braungart, señalan que la economía circular es "un nuevo modelo económico que no sólo reduce los impactos negativos, sino que crea un impacto positivo en la economía, la sociedad y el medio ambiente" (Frosch y Gallopoulos, 2019, 28). En resumen, la economía circular se presenta como una alternativa viable y sostenible al modelo de producción lineal que ha llevado a la crisis ambiental global.

Con todo esto, la economía circular es una alternativa prometedora para la economía ecuatoriana, que ha sido históricamente dependiente de la extracción y exportación de materias primas, que, si bien no produce tales cantidades de productos como otros países industrializados, el consumismo se ha vuelto un problema. Sin embargo, la economía circular puede ayudar a reducir esta dependencia y a diversificar la economía, al fomentar la innovación y la creación de empleos en sectores como el reciclaje y la reutilización de materiales. Según un estudio de la CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe), en el 2021, la economía circular podría generar hasta 39.000 empleos directos en Ecuador en sectores como la gestión de residuos, la agricultura orgánica y la eficiencia energética.

Además, según el mismo estudio, la implementación de prácticas circulares podría reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 33%. Autores como López, en su artículo "Economía circular en Ecuador: una oportunidad para el desarrollo sostenible", argumentan que "la economía circular puede ser una herramienta clave para el desarrollo sostenible en Ecuador, al reducir la dependencia de la extracción de recursos naturales y al promover la innovación y la creación de empleos en sectores verdes" (Marcia Almeida-Guzmán y César Díaz-Guevara, 2020, p.2). En resumen, la economía circular puede ser una alternativa sostenible y prometedora para la economía ecuatoriana, al reducir la dependencia de la extracción de materias primas, al fomentar la innovación y al crear empleos verdes.

1.2.4. La gestión de desechos y residuos

Una de las causas de la crisis ambiental es la generación de desechos y residuos, causada por un modelo de economía lineal que va de la mano con el consumismo. En ese contexto, la gestión de desechos y residuos se ha visto como una necesidad de los Estados a tratar, debido a los problemas que se han generado a nivel mundial. Para esto los gobiernos han empezado a tomar decisiones debido a su aficción a la salud, la productividad y la salud de las comunidades. Según una publicación del Banco Mundial, "un aproximado del 90% de los desechos de todo el mundo son vertidos o quemados a cielo abierto, afectando con mayor gravedad a países en vías de desarrollo." (Banco Mundial, 2018, p.1). Para esto se debe tener en cuenta que "a nivel mundial se generan 0,74 kilogramos de desechos per cápita por día, mientras que las tasas nacionales de generación de desechos fluctúan ampliamente de 0,11 a 4,54 kilogramos per cápita por día." (Bhada-Tata et al., 2018). Los mismos autores consideran que siendo así que el mundo llega a generar 2.010 millones de toneladas de desechos sólidos municipales al año, en donde el 33% por ciento de esos desechos no se gestionan de manera segura para el medio ambiente.

El manejo de desechos y residuos a nivel mundial se ha presentado como un servicio operado localmente. Como Bhada-Tata et al. (2018) indica, los gobiernos nacionales definen el marco regulatorio para el desarrollo de los servicios de gestión de residuos sólidos. Además de ser los responsables de establecer estándares ambientales para la gestión de desechos y de crear reglas para la contratación justa y transparente de servicios del sector privado. Según estudios de la ONU, del 20 al 30% de los presupuestos municipales ya están comprometidos con la recolección y disposición final de estos residuos.

En lo que respecta a América Latina y el Caribe "se genera un aproximado de 231 millones de toneladas de residuos, siendo un promedio de 0,99 kilogramos per cápita al día. De lo cual apenas el 4.5% de los residuos y desechos son reciclados" (Bhada-Tata et al., 2018, 53). El control en cuanto a los residuos ha aumentado en la región, siendo así que Bhada-Tata et al (2018) en su publicación indica que cada vez es mayor los desechos que se disponen en rellenos sanitarios, aún así una cantidad significativa de desechos aún se vierte, quema o utiliza como alimento para animales. Además:

La cobertura de recolección de residuos es bastante alta para América Latina y el Caribe, en comparación con las tendencias mundiales. Pues a nivel urbano se recolecta alrededor del 85% de los desechos, teniendo prevalencia los sistemas de recolección de desechos de puerta a puerta. (Bhada-Tata et al., 2018, 55)

El caso de Ecuador no es distinto al del resto de América Latina, contando con un sistema de recolección de puerta a puerta. Actualmente en el país la generación de residuos es de 4,06 millones de toneladas métricas al año y una generación per cápita de 0,74 kg. Según el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica apenas el 28% de los residuos recolectados son puestos en rellenos sanitarios, y el 72% restante de los residuos es dispuesto en botaderos a cielo abierto. (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2023)

Para el manejo de Desechos Sólidos no Peligrosos en el Ecuador, la Constitución del Ecuador de 2008, establece en la Sección séptima de biosfera, ecología urbana y energías alternativas, en el Art. 415 que serán los gobiernos autónomos descentralizados quienes desarrollen programas para el reciclaje y tratamiento adecuado de desechos sólidos y líquidos. Además, en la Constitución, en el Art. 264, se prevé que los gobiernos municipales tendrán competencia para prestar los servicios públicos referentes al manejo de desechos sólidos (Constitución de la República del Ecuador, 2008). Siguiendo con el Código Orgánico del Ambiente, el Art. 27, punto 6, establece:

Serán los Gobiernos Autónomos Descentralizados Metropolitanos y Municipales quienes tengan competencia sobre temas ambientales en facultad a la elaboración de planes, programas y proyectos para los sistemas de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos o desechos sólidos (Código Orgánico del Ambiente, 2017, p.15).

Y finalmente se tiene como norma para el manejo de los desechos y residuos al Código Orgánico de Organización Territorial (COOTAD), el cual, al igual que la Constitución y el CODA, habla sobre la competencia que tienen los gobiernos autónomos descentralizados en cuanto a la prestación de servicios básicos, incluyendo el manejo y gestión de desechos y residuos. Además, en el Art. 431, se explica que serán los gobiernos autónomos descentralizados quienes establezcan normas para la gestión integral del ambiente y de los desechos contaminantes que comprende la prevención, control y sanción de actividades que afecten al mismo (Código Orgánico de Organización Territorial, 2010).

1.2.5. Normativa Ecuatoriana para la Gestión de Desechos y Residuos

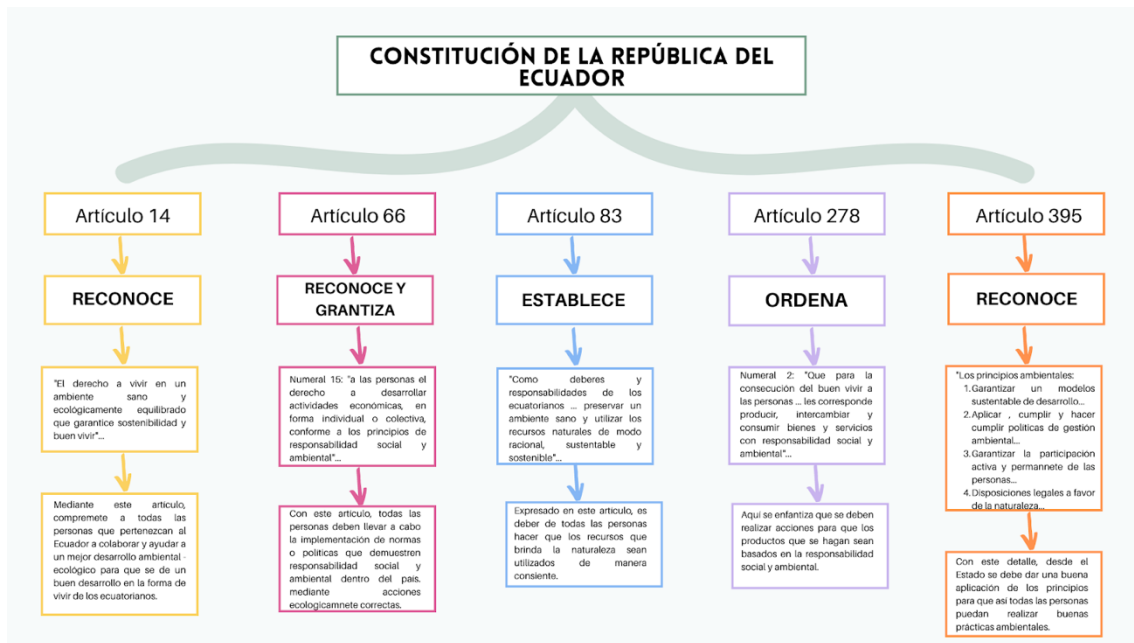
Las normas que regulan, establecen y determinan las acciones que se deben aplicar dentro del país, se encuentran en diferentes instrumentos normativos de diferente jerarquía, en donde la principal norma es la Constitución de la República del Ecuador.

1.2.5.1. Constitución de la República del Ecuador - 2008

En el siguiente cuadro se detallan todos los artículos relacionados con la gestión de residuos y desechos aplicables al caso de estudio.

Figura 1

Artículos Constitución de la República del Ecuador



Nota: esta figura muestra los artículos de la Constitución de la República del Ecuador.

Fuente: Constitución de la República del Ecuador, 2008.

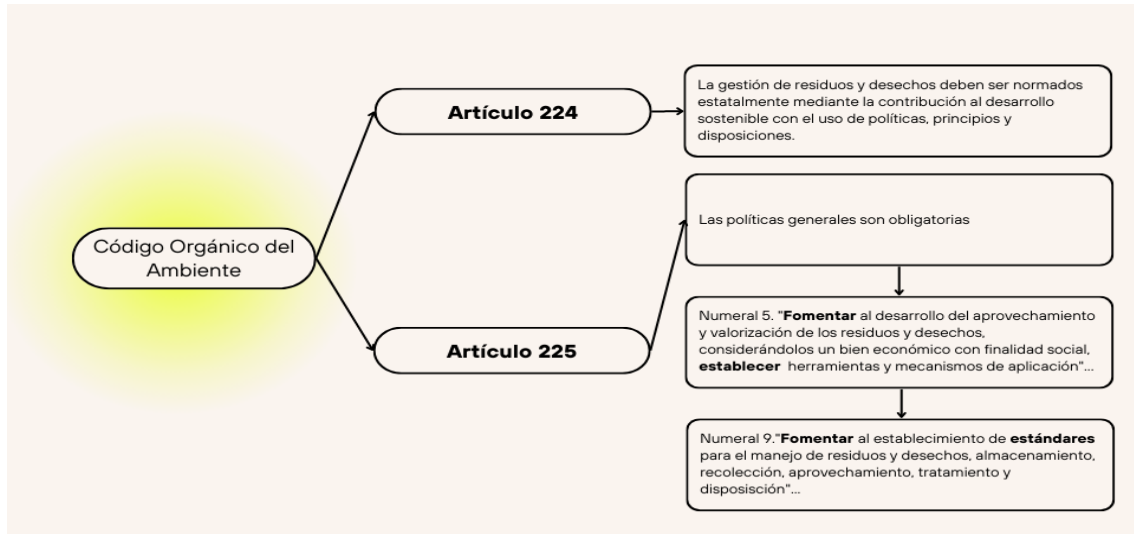
Los artículos detallados en el cuadro se toman como base fundamental para que todos los habitantes en Ecuador ejerzan sus acciones de manera responsable, consciente y racional cuando se involucre el uso de los recursos naturales. Asimismo, con esto se fomenta la reintegración de productos que puedan ser utilizados nuevamente para que los desechos generados no sean desperdiciados, asegurando así un ambiente ecológicamente equilibrado con un buen vivir y una mejor calidad de vida para todas las personas.

1.2.5.2. Código Orgánico del Ambiente

Dentro del Código Orgánico del Ambiente se regulan las acciones sostenibles y sustentables de la gestión de desechos y residuos respectivamente.

Figura 2

Artículos Código Orgánico de Ambiente



Nota: esta figura muestra los artículos del Código Orgánico del Ambiente.

Fuente: Código Orgánico del Ambiente, 2017.

Con los artículos descritos anteriormente, se evidencia cómo, en Ecuador se busca impulsar una acción significativa y un impacto positivo en la ciudad a nivel medioambiental, económico y social (Gómez-Ramos et al., 2017).

1.2.5.3. Ley Orgánica de Economía Circular Inclusiva

El Ecuador cuenta con un documento legal, que regula las prácticas de Economía Circular Inclusiva, enfocándose principalmente en la protección, el reconocimiento, y el fomento de mecanismos de reciclaje y manejo de residuos. El objetivo de esta ley es determinar criterios y mecanismos ecológicos para la implementación del desarrollo sostenible de la producción y el consumo, la promoción del manejo ambiental de los residuos y la reducción de su producción, además de abrir puertas para la generación de empleos y reducción del consumo de recursos no renovables.

Figura 3

Objetivos de la Ley Orgánica de Economía Circular Inclusiva



Nota: esta figura muestra los objetivos de la Ley Orgánica de Economía Circular Inclusiva.

Fuente: Ley Orgánica de Economía Circular Inclusiva, 2017

Esta ley está orientada a impulsar una economía circular en todos los ámbitos, entre ellos el empresarial, y a su vez, toma como herramienta la participación de los recicladores y ciudadanos dentro de los procesos del reciclaje y gestión de desechos, promoviendo la generación empleo en condiciones dignas.

En el capítulo dos del documento sobre políticas públicas para la inclusión social, se establecen medidas para reconocer y valorar el trabajo de los recicladores de base, como parte de la gestión integral de residuos sólidos. En el artículo 15 se menciona que el Estado debe reconocer y valorizar el oficio de reciclador de base. Por su parte, en el artículo 16 se indica que los gobiernos autónomos descentralizados deben fomentar la organización de los recicladores de base a través de diferentes mecanismos, como asistencia jurídica y técnica, carnetización, registro y entrega de equipos de seguridad y protección personal a las asociaciones legalmente formalizadas.

En cuanto a las obligaciones, se detalla que distribuidores, comercializadores y proveedores de servicios y productos deberán cumplir con obligaciones con respecto a la economía circular inclusiva y la gestión de desechos.

Figura 4

Obligaciones de la Ley Orgánica de Economía Circular Inclusiva



Nota: esta figura muestra las obligaciones de la Ley Orgánica de Economía Circular Inclusiva.

Fuente: Ley Orgánica de Economía Circular Inclusiva, 2017

Para la gestión de residuos, dentro de la Ley, en el artículo 33, se establece que el Sistema Nacional de Economía Circular Inclusiva elaborará de manera participativa una norma técnica nacional homologada que servirá como referencia vinculante para la elaboración de ordenanzas enfocadas a la gestión integral de residuos. Esta norma técnica deberá abordar temas como la incorporación de mejores prácticas en la producción de bienes y servicios, la implementación de programas de educación y sensibilización ciudadana, la promoción de la innovación y el desarrollo de tecnologías en la gestión de residuos, entre otros. Además, se deberán establecer mecanismos de evaluación y seguimiento al cumplimiento de la normativa creada, fortalecer la formalización y asociación de las personas recicladoras y generar incentivos específicos a su actividad productiva.

Por su parte, en el artículo 34 se establece que todo generador de residuos debe entregarlos a un gestor calificado autorizado para su almacenamiento y/o tratamiento, excepto en casos en los que se verifique que no necesitan de gestor. Además, en el artículo 35 se establecen las obligaciones de los gestores de residuos, quienes deben manejar los residuos de acuerdo a las mejores prácticas ambientales y consignar la información correspondiente en el Registro Nacional Integrado de Emisiones y Transferencia de Residuos, entre otras obligaciones contempladas en la normativa vigente.

El Artículo 35 de la Ley, también establece las obligaciones de los gestores de residuos, quienes están obligados a manejar los residuos según las mejores prácticas ambientales, de conformidad con la normativa vigente y las autorizaciones correspondientes. También deben consignar en el Registro Nacional Integrado de Emisiones y Transferencia de Residuos información detallada sobre los residuos, como su tipo, cantidad, costos, tarifa del servicio, origen, tratamiento y destino. Además, los gestores de residuos deben cumplir con todas las obligaciones establecidas en el Código Orgánico del Ambiente y otras normativas vigentes.

1.2.6. La Gestión de Desechos y Residuos en el cantón Cuenca

En la ciudad de Cuenca la gestión de desechos y residuos sólidos se pone en competencia de la Empresa Pública Municipal de Aseo de Cuenca (EMAC EP), lo que se complementa con la participación ciudadana, esto según la Ordenanza que Regula la Gestión Integral de los Desechos y Residuos Sólidos en el Cantón Cuenca del periodo 2003 (Gobierno Autónomo Descentralizado de Cuenca, 2003).

El Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) del cantón Cuenca, en Ecuador, ha implementado diversas estrategias y acciones para el manejo de residuos y desechos. Estas estrategias se han implementado a través de la EMAC, logrando así el GAD de Cuenca, un enfoque en promover la reducción, reutilización, reciclaje y disposición final adecuada de los desechos, con el objetivo de minimizar su impacto ambiental y proteger la salud pública. Además, el GAD de Cuenca ha establecido planes estratégicos y regulaciones que guían las acciones en materia de gestión de residuos y desechos. Estos planes incluyen políticas y normativas que fomentan la separación en la fuente, la clasificación de los desechos y la implementación de programas de reciclaje.

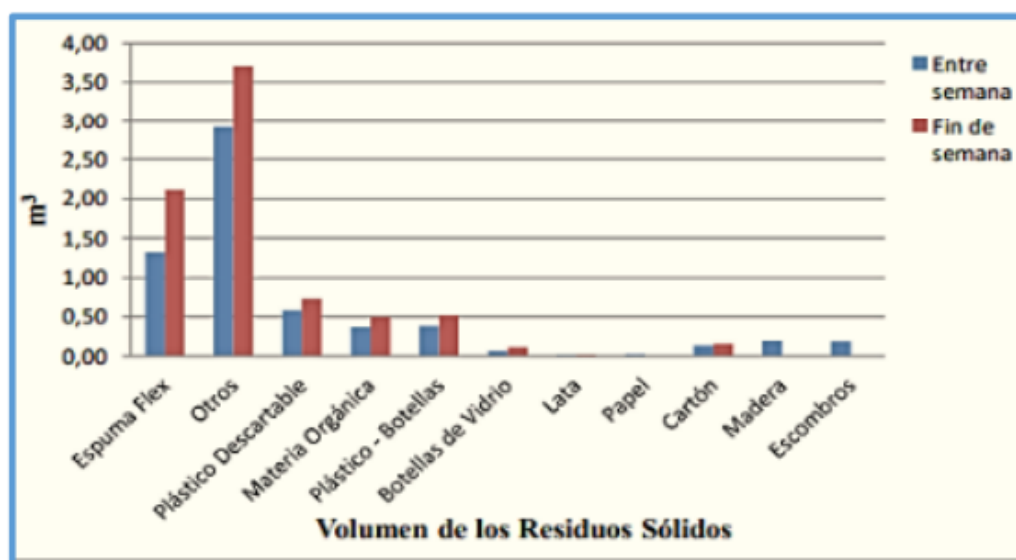
1.2.6.1. Empresa Municipal Pública Municipal de Aseo de Cuenca

La Empresa Pública Municipal de Aseo de Cuenca (EMAC EP) fue fundada el 15 de diciembre de 1998 con el propósito de ofrecer servicios públicos que abarcan el barrido, la limpieza, la recolección, el transporte, el tratamiento y la disposición final de residuos sólidos, tanto no peligrosos como peligrosos. Además, asume la responsabilidad del mantenimiento, la recuperación, la readecuación y la gestión de áreas verdes y parques en el cantón Cuenca. Entre las funciones clave de la EMAC EP se encuentra la ejecución y coordinación de políticas ambientales y programas de acción, con el objetivo de salvaguardar y preservar el entorno mediante la creación de conciencia ciudadana sobre la importancia de reciclar, mantener la ciudad limpia y cuidar las áreas verdes públicas del cantón.

A nivel local, la Ciudad de Cuenca gestiona sus residuos mediante la Empresa Pública Municipal de Aseo de Cuenca (EMAC, EP). Las cifras de esta Empresa indican que se producen mensualmente alrededor de 14400 toneladas de desechos sólidos, con una producción per cápita de 15,6 kilogramos por mes. No obstante, del total generado, se recuperan para reciclaje únicamente 140 toneladas al mes. Para el caso de los residuos orgánicos, la producción promedio mensual de material compostado fue de 481,5 ton.

Figura 5

Caracterización de los Residuos en la Ciudad de Cuenca



Nota: esta figura muestra Caracterización de los Residuos en la Ciudad de Cuenca en estadísticos descriptivos.

Fuente: Basado en Chocho, 2017.

Hay que recalcar que, a pesar de los esfuerzos y planes aplicados por EMAC EP, aún existe un alto porcentaje de residuos que son depositados en el relleno sanitario o en espacios públicos no destinados para tal fin, puesto que existen ciudadanos y establecimientos comerciales que no contemplan un proceso de clasificación en el origen, a pesar de que es un requisito establecido en la ordenanza que regula la gestión integral para residuos sólidos (Chocho, 2017).

1.2.6.2. El Modelo de Gestión de desechos en Cuenca - Ecuador

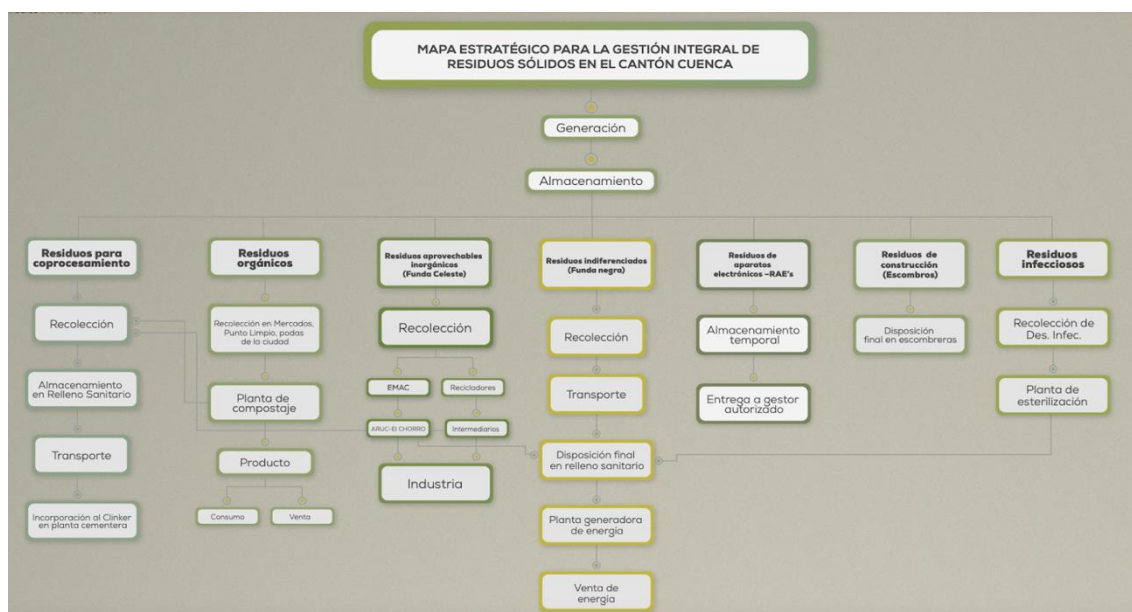
El modelo de gestión que se ha implementado en la ciudad de Cuenca para la gestión de desechos sólidos no peligrosos, prevé:

La separación de residuos sólidos por parte de ciudadanos, recolectores, etc., para proceder a su acopio y después tratamiento. Destacando, así como un proceso eficaz y sostenible tanto a nivel social como ambiental, gracias a la participación activa e inclusiva por parte de los ciudadanos, demostrando así la labor importante que tienen los recicladores en este proceso, encaminando así a conseguir como principal objetivo la reducción de producción de residuos (Durán-Miranda, et al., 2019, p.39-47).

En el proceso de reciclaje, la EMAC “cuenta con un sistema establecido de recolección, transporte, preprocesamiento y disposición final de los residuos y desechos, incluyendo los reciclables, en el cual reconoce, bajo una figura de no dependencia, la participación de los recicladores de base” (Universidad de Cuenca et al., 2020, p.4). Lo que se busca en la ciudad es llegar a ser un modelo ejemplo para las demás ciudades que implementan prácticas sostenibles en la gestión de residuos.

Figura 6

Mapa Estratégico de la Gestión Integral de Residuos EMAC



Nota: esta figura muestra el Mapa Estratégico de la Gestión Integral de Residuos EMAC.

Fuente: Basado en Quizhpe, 2020.

Con lo que se detalla en el la figura, la organización que utiliza la EMAC para el accionar en cuanto a las responsabilidades y actores dentro de la gestión de los residuos. Sin embargo, la falta de concientización de las personas “ha sido la principal causante para que este modelo desarrollado no sea aplicado en su totalidad, puesto que, es indispensable que la población adopte buenas prácticas en cuanto a gestión de residuos” (Quizhpe et al., 2020, p.47-59).

1.2.6.3 Ordenanza que Regula la Gestión Integral de los Desechos y Residuos Sólidos en el Cantón Cuenca

Dentro de la ciudad de Cuenca, se ha establecido una ordenanza en donde detalla las acciones y responsabilidades de la Empresa Municipal de Aseo de Cuenca (EMAC).

Tabla 1

Ordenanza que Regula la Gestión Integral de los Desechos y Residuos Sólidos

Artículo	Ordenanza	Descripción
Artículo 1	REGULA	“las competencias de la Empresa Municipal de Aseo de Cuenca -EMAC- y la participación de los ciudadanos en general, respecto de la gestión integral de los residuos y desechos sólidos en el cantón Cuenca”...
Artículo 2	Competencias	“...e. Fomentar todas las acciones encaminadas a la reducción, reutilización y reciclaje de desechos sólidos”...
Artículo 8	Almacenamiento	“Los residuos y desechos sólidos serán normados por la EMAC, pero es de responsabilidad de cada ciudadano o entidad el proveerse de los recipientes correspondientes”...
Artículo 9	Establecimientos	“Los edificios, comerciales, industriales ... que generan cantidades significativas de residuos y desechos sólidos deberán disponer de un lugar apropiado para el almacenamiento”...
Artículo 13	Recolección	“Se constituyen en propiedad de la EMAC los residuos y desechos, por lo tanto, está prohibido que personas no autorizadas procedan a recuperar o seleccionar los residuos y desechos”...
Artículo 15	Personas	“Para que personas naturales o jurídicas puedan realizar actividades de recolección, reciclaje o aprovechamiento de los residuos y desechos, deberán contar con la autorización previa de la EMAC”...
Artículo 16	Autorización	“La EMAC estará a cargo de las iniciativas de carácter privado o público, que se emprendan con miras a reciclar o transformar los residuos”...

Nota: esta tabla muestra la Ordenanza que Regula la Gestión Integral de los Desechos y Residuos Sólidos.

Fuente: Empresa Municipal de Aseo de Cuenca (EMAC).

1.2.6.4. Reciclaje en la ciudad de Cuenca

En la ciudad de Cuenca, la Empresa Pública Municipal de Aseo de Cuenca EMAC EP, es quien se encuentra a cargo de la recolección de los desechos y residuos sólidos del cantón. En cuanto a la cobertura de recolección en el cantón Cuenca, esta es del 92,6%. Pues al día, la Unidad de Recolección de la EMAC EP recolecta 433 toneladas de desechos sólidos aproximadamente, y estos son trasladados para su disposición final al Relleno Sanitario de Pichacay (EMAC, 2023).

El reciclaje en la ciudad de Cuenca está manejado igualmente por la EMAC. El personal de la EMAC recolecta mensualmente un promedio de 38.8 toneladas de fundas celestes, siendo estas las fundas en las

que se colocan los residuos reciclables de los hogares, como plásticos, envases, juguetes, etc. pero solo el 25% del material que se encuentra en esta funda es aprovechable como material reciclable. Además de 1.6 toneladas que son recicladas por medio de iglús y puntos móviles donde se reciben papel, cartón plástico y otros, lo que registra un total de 104 toneladas de material reciclable recuperado al mes con los diferentes mecanismos antes señalados (EMAC, 2023).

El reciclaje en Cuenca tiene un enfoque inclusivo, es decir vinculado con la gente. Aunque los recicladores no son dependientes de la EMAC o alguna otra institución, se les otorga ciertos beneficios para una mejor calidad de vida, proporcionando capacitaciones y apoyo en temas de medicina, personales, contabilidad, computación y otros. Además de mantener convenios con el Ministerio de Salud Pública para que los recicladores cuenten con acceso a ciertos exámenes médicos y chequeos anuales (EMAC, 2023).

1.2.6.5. Proyectos que aportan a modelos de economía circular en Cuenca EMAC EP

La gestión y promoción del reciclaje de residuos sólidos a través de la Empresa Pública Municipal de Aseo de Cuenca, tiene un enfoque de reciclaje inclusivo, el cual implica la participación de la población en este proceso, lo que hace que el sistema de reciclaje de la ciudad sea diferente a otros lugares (EMAC EP, 2022). La EMAC EP a través de los años ha realizado varios proyectos para inculcar el reciclaje dentro de la ciudad. En el año 2021 la EMAC organizó un encuentro nacional destinado a promover el reciclaje y las buenas prácticas ambientales. El objetivo de este encuentro fue generar conciencia sobre la importancia de tratar los residuos de manera correcta, tratando temas como: la economía circular, aprovechamiento de residuos, reciclaje inclusivo, emprendimiento con enfoque en las 3R, etc. (EMAC EP, 2021). Este proyecto hace que ciudadanos y empresas formen parte de esta iniciativa y que sirva como guía para comenzar a implementar el reciclaje y la economía circular y fomentar las buenas prácticas ambientales.

La economía circular inclusiva se impulsa mediante el descubrimiento de herramientas como ReciVeci y Recircular, aplicaciones destinadas a fomentar prácticas ambientales responsables a través del reciclaje consciente. Estas aplicaciones son desarrolladas por una 'Start up' ecuatoriana, una organización humana altamente innovadora y capaz de generar un cambio significativo. Su enfoque se centra en satisfacer las necesidades y deseos del mercado, diseñando y comercializando productos o servicios de alta demanda. El propósito fundamental de estas aplicaciones es fomentar una separación adecuada de los residuos sólidos en Ecuador y promover prácticas inclusivas con los recicladores de base (ReciVeci, 2020).

En términos del origen, ReciVeci surge como una iniciativa ciudadana voluntaria liderada por un grupo multidisciplinario de profesionales visionarios en donde su propósito radica en transformar la realidad de los recicladores de base en Ecuador, ayudando a través de reuniones semanales que se llevó a cabo el lanzamiento del proyecto de reciclaje en el barrio de La Carolina, en Quito, Ecuador en donde su misión principal consiste en fomentar la separación adecuada de residuos sólidos en hogares y empresas ecuatorianas (ReciVeci, 2020).

Esta aplicación establece una conexión entre todos los actores involucrados en la cadena de residuos reciclables mediante un sistema inclusivo de reciclaje en donde la 'Start-up' genera prácticas inclusivas con los recicladores de base a través de capacitaciones, análisis, asesorías y el desarrollo de herramientas organizativas para que estas iniciativas contribuyan a mitigar los riesgos ambientales y de salud ocupacional que enfrentan los recicladores durante su labor (ReciVeci, 2020).

Con estas herramientas, la EMAC ha adoptado este modelo de economía circular inclusiva de manera digital haciendo que la aplicación sea funcional dentro de la ciudad de Cuenca, es decir, los recicladores/as que están carnetizados forman parte de la aplicación, haciendo que se genere este hábito de un reciclaje puerta a puerta con la compensación de ganar algo a cambio.

- **Herramientas Informáticas**

ReciVeci es una aplicación que pretende conectar a los ciudadanos con recicladores cercanos a su residencia, de manera a que se logre obtener contacto con el reciclador y coordinar la entrega del material reciclable, sea ya en un punto cercano o tienda o en la puerta de la casa mediante una recolección agendada. La aplicación espera incentivar la separación adecuada de residuos sólidos con el objetivo de generar prácticas inclusivas con los recicladores de base, incluyendo en este proceso directamente a la ciudadanía (ReciVeci, 2020). Esto se logra manteniendo a los recicladores de base en la cadena de reciclaje, creando un contacto directo entre los ciudadanos con los recicladores para que estos puedan retirar materiales reciclables en el punto de encuentro para luego llevarlos al centro de acopio o venderlos a intermediarios

(ReciVeci, Anexo 10). Además, ReciVeci cuenta con servicios que brinda a empresas y usuarios que buscan alcanzar una economía circular o prácticas inclusivas y ambientales, por lo que se estos se suscriben pueden obtener beneficios como capacitaciones, análisis, asesorías y desarrollo de herramientas organizativas que contribuyan a mitigar los riesgos ambientales y de salud (ReciVeci, Anexo 10).

El objetivo principal de esta aplicación es promover la recuperación de materiales que pueden ser reciclados mediante la inclusión de recicladores/as de base, utilizando enfoques innovadores tanto sociales como tecnológicos (ReciVeci, 2020). La forma de incentivo que utiliza la aplicación para que la ciudadanía se vea beneficiada y comience a utilizar estas prácticas de reciclaje es mediante el canje de puntos por premios varios ofrecidos por las empresas asociadas a la aplicación. Estos premios pueden ser tanto como descuentos en restaurantes, tiendas, etc., hasta el recibir regalos gratis dependiendo de los puntos canjeados (ReciVeci, Anexo 10).

Figura 7

Proceso de Servicios de la Aplicación ReciVeci



Nota: esta tabla muestra el Proceso de Servicios de la Aplicación ReciVeci.

Fuente: Servicios ReciVeci, 2023

En la figura presentada, se muestra el proceso circular que espera tener la aplicación mediante el uso del mismo, en el caso de los usuarios, las acciones que deben hacer o registrar se exponen en la figura 8.

Figura 8

Modelo de Puntos y Premios de ReciVeci

PUNTOS	ACCIÓN EN RECIAPP
100	Entrega periódica y correctamente separados tus residuos
50	Agrega tu primera recicladora favorita
80	Registra un nuevo reciclador

Nota: esta tabla muestra el Modelo de Puntos y Premios de ReciVeci.

Fuente: Servicios ReciVeci, 2023

Siendo estos puntos lo que le permiten al usuario canjear sus premios y por cada acción realizada con mayor o menor frecuencia se generará el aumento de los puntos del usuario.

Por otro lado, también está disponible la aplicación de Recircular, siendo esta un complemento de la aplicación ReciApp. Dentro de Recircular se cuenta con un sistema de trazabilidad de residuos reciclables y retornabilidad que conecta a la ciudadanía, recicladores de base, centros de acopio, intermediarios y empresas transformadoras en donde sus Indicadores Claves de Rendimiento (KPI) son de impacto social y ambiental y a su vez se busca el fortalecimiento de capacidades de recicladores/as de base (ReciVeci, Anexo 10). Esta aplicación es la utilizada por los recicladores de base, en donde se les permite registrar la cantidad de material reciclado recibido y contactarse con intermediarios para la venta del mismo, además de que es aquí donde los recicladores pueden acceder a la revisión de las recolecciones pendientes que tienen para llevar un horario organizado que facilite su trabajo (ReciVeci, Anexo 10).

Se debe tomar en cuenta que, hablando específicamente de la ciudad de Cuenca, el uso de la aplicación, tanto ReciApp como Recircular, se realiza mayoritariamente en la parte urbana de la ciudad. Esto debido a que la demanda del uso de la aplicación se encuentra en la zona urbana, se habla de que las condiciones laborales de los recicladores de base no les permiten en su mayoría la fácil movilización para poder llegar a áreas rurales y retirar los productos (ReciVeci, Anexo 10).

2. Métodos

La finalidad de la investigación es crear una propuesta para un proyecto de Cooperación internacional para fomentar la economía circular en Austrobox. La metodología a utilizar es la cualitativa, la cual se la puede entender como la investigación que origina datos descriptivos a partir de las palabras de las personas, ya sean habladas o escritas y la conducta observable. (Quecedo y Castaño, 2002). Mediante esta metodología será posible el responder a preguntas, de nuestro caso específico, como: ¿De qué manera se podría fomentar la economía circular mediante una alianza entre recicladores y la empresa Austrobox con ayuda de cooperación internacional? Además, a la investigación cualitativa se la puede definir como el conjunto de algunas técnicas de recolección, modelos analíticos, en donde el investigador se adentra personalmente en el proceso de recopilación de la información por lo que es parte del instrumento de recolección. Teniendo como objetivo el establecer relaciones y obtener resultados de su objeto de estudio. (Sánchez, 2005). Siendo nuestro objetivo el formular una propuesta de proyecto para la implementación de economía circular dentro de Austrobox, para lo que se implementará más específicamente la etnografía como método de investigación cualitativa.

Dentro de la empresa Austrobox, se va a implementar como método de investigación cualitativa a la etnografía, desarrollada por el antropólogo Bronislaw Malinowski. En la etnografía moderna de

Malinowski se enfatizó “la importancia de la observación participante y la inmersión en la cultura para lograr comprender las prácticas culturales y las relaciones sociales desde la perspectiva de los miembros de la comunidad” (Roldan & Vermeulen, 1994, p.67). En nuestro caso esto se logrará mediante un acercamiento y conocimiento de los procesos productivos y administrativos de la empresa, llevado de la mano con entrevistas a su gerente general. La etnografía se basa en una descripción e interpretación de un grupo social, cultural o un sistema, en donde el encargado de analizar patrones que marquen a este grupo en su manera de actuar o comportamiento, además de sus costumbres y maneras de vida sea el investigador. Y que como medio para llegar a conclusiones, respuestas, etc. sea mediante la observación prolongada del grupo o entrevistas (Govea et al., 2011). De acuerdo con Sánchez (2022), la etnografía abarca varias técnicas para lograr la obtención de información, entre las cuales están:

- **Observación participativa:** el investigador se adentra en la vida cotidiana de los participantes y su entorno.
- **Evaluación medioambiental:** se estudia la situación de los participantes y como sus valores, relaciones y comportamiento determinan ciertos aspectos de su vida.
- **Entrevista etnográfica/semiestructurada:** se formulan preguntas en función de sus objetivos de investigación.

Como instrumento para la obtención de datos primarios, tanto de la empresa como de los recicladores, será necesario trabajar con entrevistas etnográficas semiestructuradas. Estas entrevistas son realizadas a tres grupos: la empresa, con la ayuda del Gerente General Paulo Coello; al grupo de investigación Economía Circular Inclusiva de la Universidad de Cuenca, con el ing. Damián Burneo y la EMAC. Esto a manera de conseguir un acercamiento entre las partes en donde se llegue a una manera en la que sea posible una alianza entre Austrobox y los recicladores, además de entender los pasos y procesos necesarios para que la empresa Austrobox logre implementar más bases para llegar a una economía circular y que fruto de la alianza los recicladores puedan contar con una entrada de dinero fija.

También se utilizarán fuentes de información secundarias, a través de una revisión literaria y documental del Proyecto de Economía Circular Inclusiva de la Universidad de Cuenca. Extrayendo información y datos sobre el grupo de recicladores con el que se va a trabajar y los procesos para lograr la alianza con la empresa, analizando proyectos ya implementados en la ciudad. Para lograr formular una propuesta de economía circular y que ésta obtenga ayuda de Cooperación Internacional, se realizará una triangulación de datos, describiendo los intereses, necesidades y capacidades de los actores directamente involucrados.

3. Resultados

3.1. Análisis de Estudio de Caso Empresa Austrobox

La empresa cuencana Austrobox Cia. Ltda. dedicada hace más de 25 años a la elaboración de empaques de cartón corrugado, implementado con un sistema de logística propia, en donde su enfoque principal es:

Es producir y comercializar en forma rentable, empaques de papel y cartón corrugado, que cumplan con los más altos estándares de calidad en la industria cartonera, con tecnología de punta, capital humano profesional comprometido en satisfacer a cabalidad los requisitos de sus clientes, garantizando productos de calidad y competitividad. (Austrobox, 2021, p.1).

Además de que busca posicionarse como una de las principales empresas cartoneras en la ciudad de Cuenca, el impulso de implementación de buenas prácticas ambientales dentro de la empresa está latente.

Austrobox al ser una empresa que lleva un modelo de economía lineal, debido a que la producción y elaboración de sus productos se basan en crear y vender, el seguimiento del producto final no está dentro de las responsabilidades de la empresa, sin embargo, existe esa intención de trabajar en la implementación de un mejor modelo (Paulo Coellar, Gerente de AustroBox, Anexo 3). Las probabilidades que la empresa tiene de implementar de cierta manera una economía circular inclusiva mediante la vinculación con recicladores de la ciudad de Cuenca es viable, pues se ha visto por parte de la empresa un compromiso en cuanto a procesos productivos que incluyan material reciclable. Mediante una entrevista realizada al representante principal de la empresa, se ha mencionado que bajo las perspectivas de la empresa Austrobox, de cierta manera se ha logrado establecer un modelo de economía circular debido a que “lo que se produce se recicla, pero se trata de que en una gran parte vuelva a la empresa para poder reutilizar los materiales” (Paulo Coellar, Gerente de AustroBox, Anexo 3).

Para lograr crear una cadena en donde se vincule la empresa Austrobox con los recicladores de base, se plantea la alternativa de utilizar la aplicación ReciVeci, mediante la cual sería posible conectar la empresa con los recicladores de base, además de llevar el seguimiento del material reciclado y su destino final, con el beneficio de que Austrobox sea visto como un Recinegocio. Para que Austrobox contrate los servicios de ReciVeci debe hacerlo mediante una suscripción al sistema de recompensas en donde se establecen seis meses sin costo alguno a cambio de beneficios a los usuarios que utilicen la aplicación, es decir, Austrobox estaría dispuesto a cumplir con un valor semestral de premios valorados desde los \$5 dólares que equivalen a 100 puntos dentro de la aplicación. Juntamente con ReciApp se tiene a la aplicación Recircular, aplicación con la cual los recicladores que participen puedan registrar su reciclaje, las toneladas o kilos, además del retiro del cartón y con esto poder dar seguimiento al producto y manera en la que se puede facilitar el proceso de reciclaje, evitando el amplio número de intermediarios y ofreciendo un precio justo a los recicladores de base.

3.2. Propuesta de Economía Circular Inclusiva

El mundo está viviendo una crisis ambiental, por lo que es necesario cambiar los modelos económicos, causantes en gran parte de esta crisis. Por lo que es necesario que las empresas se sumen a este proceso e implementen herramientas que las lleven a contar con un modelo de economía circular, donde sea posible cambiar los procesos productivos de las mismas y buscar el beneficio tanto para el medio ambiente como para la propia empresa en el ámbito económico y social. Dentro del ámbito económico y ambiental se espera lograr un incremento de la productividad mediante una mayor producción de la empresa con un sistema de economía circular, consumiendo menos materia prima y reduciendo la generación de desechos. En el ámbito social se espera vincular a los recicladores de base de la Asociación Cristo Rey a la cadena de Austrobox, de manera que se creen ingresos fijos y justos, reconociéndose como actores principales de la cadena.

Por esta razón, se ha optado por trabajar conjuntamente con Austrobox y recicladores de base de la Asociación Cristo Rey, en donde se busca el beneficio económico, ambiental y social. Como se menciona anteriormente, en la ciudad de Cuenca, aunque se han visto inicios de una implementación de herramientas para llegar a una economía circular, aún no se ha forjado una cultura dentro de las empresas de llevar prácticas amigables con el medio ambiente, por lo que se ha visto necesario el fomentar las prácticas de economía circular. Como herramientas de economía circular o fases para llegar a esta, se tiene al reciclaje y la reutilización, fases que se quieren reforzar para llegar al cambio de una economía lineal a una economía circular dentro de Austrobox, creando una cadena en donde se tenga como actores principales a Austrobox y los recicladores de base de la Asociación Cristo Rey y como actor secundario a ReciVeci, logrando la compra y venta de cartón reciclado directa sin actores intermediarios y a un precio justo.

Austrobox como parte de la cadena, realizaría la compra directa del material a los recicladores de base, quienes recolectarán el cartón de manera más eficiente con la ayuda de la aplicación ReciVeci, creando el reingreso del cartón a la empresa y una fuente de ingresos fija.

Mediante entrevistas realizadas con los actores involucrados, se han identificado tanto necesidades, problemas y soluciones que cada uno de ellos presenta, a la hora de presentar ciertos requerimientos para colaborar en conjunto. Con estas variables encontradas, ha sido posible determinar varios elementos fundamentales para la formulación del proyecto de economía circular inclusiva.

La empresa Austrobox se ha visto en el deseo de cambiar su modelo económico lineal por un modelo de economía circular, pues dentro del país y la ciudad se han visto proyectos, leyes y políticas que buscan el fomentar la economía circular dentro de las empresas, esto como medida para reducir la crisis ambiental que se vive actualmente (Paulo Coellar, Gerente de Austrobox, Anexo 3,5). Austrobox lo que busca es el poder tener un seguimiento de los cartones que salen de su empresa y de ser posible su retorno a la misma para la reutilización de los productos, este proceso ellos lo logran mediante los molinos de papel, a pesar de que la empresa no tiene su propio molino, se manejan con los que existen en el país, en donde el cartón comprado se lleva a los molinos y se lo intercambia por papel o cartón nuevo o ya procesado. (Paulo Coellar, Gerente de Austrobox, Anexo 3,5). La empresa al no contar con una bodega para almacenamiento del cartón reciclado dentro de la ciudad de Cuenca, lo que necesitan es que un día en específico del mes se haga la compra del cartón para que estos lo envíen a los molinos, para lo que sería necesario el acuerdo entre los recicladores de base y la empresa.

La empresa también espera pagar el precio justo o acordado que ya se tiene impuesto dentro de las empresas de Cuenca que compran el material reciclado, siendo en este caso de 0,15 centavos el kilo o 150

dólares la tonelada (Paulo Coellar, Gerente de Austrobox, Anexo 3,5). Pero para esto se necesita un volumen específico de cartón reciclado, pues al molino se lleva una cantidad específica del material para que se haga el cambio por el nuevo cartón. Para este caso es necesario que el cartón reciclado esté limpio y cuente con las especificaciones necesarias para entrar al molino, con un máximo de humedad, que no esté mojado y que su calidad sea triple A (Paulo Coellar, Gerente de Austrobox, Anexo 3,5).

En cuanto a los recicladores de base de la Asociación de Recicladores Cristo Rey, esta es una de las asociaciones encargadas de la recolección del material reciclable dentro de la ciudad, en especial del área urbana. Está conformada por 70 personas entre adultos, adultos de la tercera edad y madres que trabajan dentro del reciclaje día tras día (Luis Loja, Dirigente Asociación de recicladores Cristo Rey, Anexo 7). La asociación Cristo Rey rescata, a nivel mensual, un aproximado de 70 toneladas de cartón reciclado, en donde venden el kilo a 0,13 ctvs, siendo este el precio justo establecido (Luis Loja, Dirigente Asociación de recicladores Cristo Rey, Anexo 7). El cartón reciclado usualmente es almacenado en los hogares de los recicladores y para la realización del trabajo no cuentan con los implementos necesarios, los recicladores carecen de zapatos industriales, guantes, chalecos reflectivos, gorras, ponchos de agua, etc. (Luis Loja, Dirigente Asociación de recicladores Cristo Rey, Anexo 7). Además de la atención a la salud, pues el reciclaje significa estar en contacto con basura, lo que puede desarrollar infecciones y enfermedades, además de al ser un grupo conformado por gente de la tercera edad, se ven propensos a más complicaciones en la salud. Estas necesidades se siguen presentando a pesar de que los recicladores están carnetizados dentro del sistema de EMAC, en donde se ofrecen beneficios que no se cubren, lo que desmotiva a que los recicladores se formalicen en el sistema (Luis Loja, Dirigente Asociación de recicladores Cristo Rey, Anexo 7).

La necesidad principal de los recicladores es obtener un lugar de almacenamiento para el material reciclable recolectado, de manera que los procesos se puedan agilizar y se tenga el espacio y la infraestructura para un mayor volumen de almacenamiento (Luis Loja, Dirigente Asociación de recicladores Cristo Rey, Anexo 7). Se busca también el manejo de precios justos al momento de realizar sus ventas, pues en varias ocasiones los recicladores se ven en la obligación de vender el material a un precio bajo debido a la necesidad de conseguir un ingreso para sobrevivir el día (Luis Loja, Dirigente Asociación de recicladores Cristo Rey, Anexo 7). Es así, que dentro de sus necesidades se encuentran: financiamiento externo, beneficios en el área de salud, que aseguren una atención prioritaria y controles continuos.

La asociación Cristo Rey propone el proyecto de construcción de un centro de acopio comunitario para la ciudad de Cuenca, donde se beneficien a las 11 asociaciones de recicladores. Pues al no contar con un centro de acopio de uso propio dentro de la ciudad, los recicladores de base se ven en la obligación de retener los residuos en sus propias casas, o bodegas de contar con el espacio, además de que el proceso de separación y embalaje se lo realiza también dentro de los propios hogares, lo que abre paso a enfermedades y complicaciones en la salud de toda la familia del reciclador. (Luis Loja, Dirigente Asociación de recicladores Cristo Rey, Anexo 7). Además, se habla sobre conseguir un precio justo para la venta del material reciclado y beneficios en el área de la salud.

Para atender las necesidades tanto de la Austrobox como de los recicladores de la asociación Cristo Rey, se ha identificado la herramienta informática ReciVeci que nace con el objetivo de recuperar los materiales reciclables con los recicladores de base incluidos a través de innovación tecnológica y social, creando una cadena que involucra a varios actores, siendo estos: la ciudadanía, los recicladores de base y empresas. (ReciVeci, Anexo 10) ReciVeci está conformada por dos aplicaciones, ReciApp y Recircular.

ReciApp es la aplicación designada para la ciudadanía, creando un contacto directo con los recicladores de base más cercanos para lograr coordinar el retiro de los materiales reciclables que se tengan en el hogar, además de contar con un apartado específico en donde se explica la manera correcta de separar los residuos y desechos sólidos, lo que facilita el trabajo del reciclador de base y facilita la recolección de material reciclable. Para esto es necesario la concientización de la ciudadanía para el comienzo del uso de la aplicación y la correcta separación de los residuos y desechos sólidos (ReciVeci, Anexo 10).

Recircular está diseñada para el manejo de los datos y la trazabilidad de todo el material reciclable. Aquí se involucran los centros de acopio y las empresas de consumo masivo, de manera que se lleve un registro de datos como el lugar de donde fue reciclado el material, que reciclador fue el encargado, a donde fue llevado y a quien fue vendido el material reciclable, generando la trazabilidad de la ruta del material (ReciVeci, Anexo 10).

En el caso de Austrobox, se haría uso de Recircular, de manera que se tenga acceso y conocimiento en la trazabilidad de sus productos. Por parte de Austrobox se propuso la implementación de un código QR en las cajas, el cual direcciona a la aplicación ReciApp y se sugiere su descarga, donde se encuentra también el apartado de la manera correcta de reciclar la caja que se tenga y la opción para que la caja sea retirada por el reciclador de base más cercano (Paulo Coellar, Gerente de Austrobox, Anexo 3,5). Esto se complementa con la suscripción de la empresa a la aplicación para que exista el registro, seguimiento y trazabilidad de los productos que salen de Austrobox.

La Asociación de Recicladores Cristo Rey formaría parte de ReciVeci, lo que les daría visibilidad dentro del mapa de la ciudad y el contacto directo con la ciudadanía para el retiro del material. Además de recibir los beneficios brindados por ReciVeci y las empresas suscritas a ReciVeci (ReciVeci, Anexo 10). De esta manera se facilitará e incrementará la recolección de material reciclable para los recicladores, haciéndolos parte de la cadena de vinculación.

Mediante la investigación realizada, los diferentes actores que forman parte del proyecto han dado el conocimiento de que se manejan diferentes precios en relación al cartón reciclado. En cuanto a la empresa Austrobox, menciona que el valor que el valor que maneja la empresa es de 0,15 centavos por kilo, el cual nos da alrededor de 150 dólares por tonelada, (Paulo Coellar, Gerente de Austrobox, Anexo 3) haciendo que el valor mejore la propuesta del reciclador, en el cual se exige 0,13 centavos por kilo (Luis Loja, Dirigente Asociación de recicladores Cristo Rey, Anexo 7).

Si los precios mencionados por las partes se mantienen y siguen mostrándose como un precio justo, la vinculación se vuelve más viable, pues respetaría las necesidades de los recicladores de base cumpliendo la remuneración justa por su trabajo y Austrobox seguiría manejando los precios establecidos entre las empresas cuencanas para la compra de material reciclable y se facilita la implementación de la economía circular inclusiva dentro de Austrobox.

4. Discusión

Para contextualizar la búsqueda de Cooperación Internacional es fundamental partir desde el marco normativo, elementos y gestión que se necesita para que se obtenga ayuda internacional tanto técnica como no reembolsable, para efectos de esta investigación, se explicarán las ONGs seleccionadas como posibles entidades potenciales que podrían participar dentro del proyecto. La transferencia de recursos técnicos y financieros entre diferentes actores del sistema internacional es Cooperación Internacional, que engloba todas las formas concesionales de ayuda y asociación entre naciones (Cancillería, 2019). En cuanto a lo que se regula a nivel nacional, el Ecuador entiende como Cooperación Internacional No Reembolsable, dentro del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas en el artículo 65:

Es el proceso mediante el cual el Ecuador proporciona, obtiene, transfiere, intercambia o transfiere recursos, bienes, servicios, capitales, para contribuir o completar las iniciativas nacionales para alcanzar las metas de planificación, se necesita conocimiento y/o tecnología (Ministerio de Finanzas del Ecuador, 2012).

Según esta explicación, el análisis de Cooperación Internacional se enfocará exclusivamente en el apartado de Atendiendo al Objeto de la Cooperación, enfocándose en la técnica y financiación no reembolsable. Las modalidades y mecanismos de Cooperación son diversos, los términos "modalidad" e "instrumento" se utilizan frecuentemente como sinónimos en el contexto de la Cooperación para denotar las diversas alternativas accesibles a los donantes para distribuir y materializar la ayuda.

Tabla 2

Atendiendo al Objeto de la Cooperación

Atendiendo al Objeto de la Cooperación	Cooperación Técnica	
	Cooperación Financiera	Reembolsable No reembolsable
	Ayuda Humanitaria o de emergencia	
	Educación para el Desarrollo	

Nota: esta tabla muestra el enfoque del análisis de Cooperación internacional.

En cuanto a la Cooperación Técnica es definida oficialmente por la Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico como un tipo de ayuda que:

Incluye pagos a consultores, asesores y otro personal similar, así como a maestros y administradores que operan en países receptores (incluido el costo del equipo asociado), así como subvenciones a ciudadanos de países receptores de ayuda que buscan educación o capacitación tanto en el país como en el extranjero. Este tipo de asistencia, que se brinda expresamente para facilitar la implementación de un proyecto de capital, se agrupa junto con los gastos de programas y proyectos bilaterales y no se designa específicamente como cooperación técnica en las estadísticas de flujos agregados” (OCDE, 2019,p.5).

La Cooperación Técnica, en resumen, es el conjunto de actividades financiadas por el donante para el fortalecimiento de las habilidades y capacidades técnicas, a nivel institucional y personal, a través del intercambio de tecnología, conocimiento, asesorías, investigación, estudios analíticos, becas, pasantías, actividades de capacitación o formación por medio de seminarios, cursos o talleres, y buenas prácticas con el fin de promover el desarrollo propio del receptor.

Por otro lado, la Cooperación Financiera es aquella en la que se otorga financiamiento para proyectos o programas, este se divide en dos partes, una es la reembolsable que habla sobre sus condiciones financieras favorables, por ejemplo, se trata de préstamos de montos altos a bajas tasas de interés, plazos de pago más largos, más periodos de gracia. Estos créditos se otorgan para la realización de obras de infraestructura de beneficio público. También tenemos no reembolsable que es la transferencia real de fondos con el fin de que el receptor pueda desarrollar el proyecto o programa para el cual han sido asignados, sin que exista un reembolso de los recursos financieros otorgados, como, por ejemplo, donaciones financieras y asistencias técnicas.

Con esta explicación, la opción de postular el proyecto de economía circular inclusiva a una entidad internacional para obtener cooperación es viable debido a que al ser una necesidad principal por parte de los recicladores, se necesita que este llamado sea atendido. Lo que se busca es obtener cooperación internacional atendiendo al objeto de la cooperación para que se gestione el proyecto de los recicladores y el convenio con la empresa funcione de una mejor manera. Para que se pueda realizar la postulación o solicitud de Cooperación Internacional, se necesita que para atender en este caso, la solicitud debe ser realizada mediante el GAD de la ciudad de Cuenca, para que así el proyecto tenga un mejor desarrollo con altas probabilidades de conseguir la ayuda extranjera debido a que dentro de las actividades que realiza es según la implementación de las facultades de la Resolución CNC-0009-2011, especificando Gestión de asistencia técnica, Gestión de fondo no reembolsable, Gestión y seguimiento de convenios y redes internacionales, misiones internacionales y visitas protocolarias y monitoreo de convocatorias para premios internacionales.

Por esta razón, las posibles entidades que podrían ayudar a la realización de este proyecto son:

- **Latitud R**

Esta se presenta como una plataforma regional la cual se encarga de facilitar la colaboración y coordinación de acciones, inversiones y conocimiento en el ámbito del Reciclaje Inclusivo. Latitud R busca promover el avance de sistemas de reciclaje inclusivo para lograr fomentar la sostenibilidad económica, social y ambiental, siendo su objetivo el de apoyar la formalización y el mejoramiento de las condiciones de los recicladores de base, así como impulsar el desarrollo de la Economía Circular dentro de América Latina. (Latitud R, 2023).

Latitud R nace a partir de la Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo o conocido por sus iniciales como IRR. Tuvo su nacimiento en el año 2011 y como creadores a: la División de Agua y Saneamiento del Banco Interamericano de Desarrollo, BID LAB, Coca-Cola Latinoamérica, PepsiCo Latinoamérica, la Red Latinoamericana y del Caribe de Recicladores y Fundación Avina. En la actualidad siguen uniéndose y formando parte del proyecto más empresas como Dow Chemical y Nestlé. (Latitud R, 2023) La zona en la que Latitud R trabaja es en América Latina y el Caribe, con proyectos que han llegado a 17 países de la región, siendo estos: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Guyana, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú y República Dominicana.

Su trabajo se enfoca en crear ayuda, sea económica, técnica, informática, etc. para lograr la implementación y el fomento del avance de sistemas de reciclaje, de manera que logren ser inclusivos y sostenibles desde una perspectiva económica, social y ambiental, con el propósito de promover la formalización y mejorar las condiciones de los recicladores de base. (Latitud R, 2023) El trabajo de la plataforma se basa en 5 ejes:

- Aceleradora de negocios en Economía Circular
- Innovación para aumentar la recuperación de materiales
- Unidad de Ciencia de Datos
- Estrategias con consumidores
- Alianzas globales

Esta plataforma brinda a los recicladores la oportunidad de ser actores principales en la generación de propuestas que mejoren su calidad de vida y laboral, de forma en que se trabaje estrechamente con el sector privado y la cooperación internacional. De esta manera se da paso a la participación de los beneficiarios en el establecimiento de iniciativas impulsadas, que otorga a dichas propuestas un nivel de legitimidad, al mismo tiempo que contribuye a garantizar la viabilidad de estos proyectos. (Latitud R, 2023)

Mediante los ejes y proyectos realizados, han resultado beneficiados más de 17.000 recicladores, además de un intercambio de información y la realización de actividades formativas con aproximadamente 300 funcionarios municipales en 10 países. En el ámbito político se ha llevado a cabo acciones de Latitud R con un efecto significativo en las políticas públicas relacionadas con el reciclaje inclusivo y la economía circular, influyendo en la formulación de nuevas normativas en los mercados y en la preservación de los recursos naturales y el medio ambiente. (Fundación Avina, 2021)

En cuanto a la manera de postulación, Latitud R. (2022) pide ciertos requisitos para lograr la postulación de proyectos como son:

- Domicilio en alguno de los países de Latinoamérica y el Caribe.
- Innovación relacionada a la economía circular.
- Proyecto que cuente con al menos un prototipo de su producto o servicio.
- Contar con acceso a internet y computador para participar en sesiones de aceleración virtuales.

Una vez se cumplan los requisitos, se dispone de una plataforma específica para enviar la postulación conjuntamente con la documentación necesaria.

[Latitud R](#)

[Email: comunicaciones@latitudr.org](mailto:comunicaciones@latitudr.org)

<https://latitudr.org/como-participar/#recicladores>

<https://latitudr.org/wp-content/uploads/2017/03/TDR-Programa-de-Aceleracion-03-2022-2.pdf>

- **Ellen MacArthur Foundation**

La fundación Ellen MacArthur es una organización benéfica fundada en 2010 por la navegante de renombre mundial, Ellen MacArthur. Con su misión principal de acelerar la transición hacia una economía circular global, la cual se basa en el diseño y la creación de sistemas en los que los recursos se utilizan de manera eficiente, los productos se reutilizan y reciclan, y se minimiza al máximo la generación de residuos. (Ellen MacArthur Foundation, 2022)

Su sede se encuentra en la Isla de Wight, Reino Unido, con el objetivo de erradicar los desechos y la contaminación, promover la circulación de productos y materiales en su estado más valioso, y la regeneración del entorno natural. En donde se entiende a la economía circular como un sistema económico que brinda resultados superiores tanto para las personas como para el medio ambiente (Ellen MacArthur Foundation, 2022).

Su labor la realizan en lugares de Europa, África, Asia y en diversas regiones del mundo. Cuentan con la colaboración de dos organizaciones benéficas asociadas: la Fundación Ellen MacArthur, Inc. en los Estados Unidos, la cual es responsable de la labor en América del Norte y la Fundación Ellen MacArthur Brasil, encargada de la labor en América Latina (Ellen MacArthur Foundation, 2022).

La fundación tiene el fin de impulsar una transición hacia la economía circular, buscando la participación de todos los actores involucrados en el sistema. Esto implica colaborar con empresas, instituciones internacionales, gobiernos, ciudades, universidades, organizaciones no gubernamentales, innovadores y otros actores relevantes. Además de crear recursos, publicaciones y herramientas que contribuyan a establecer políticas efectivas para el cambio de la economía lineal a una economía circular (Ellen MacArthur Foundation, 2022). También promueve la innovación y el intercambio de conocimientos a través de iniciativas como la Circular Economy 100, una plataforma que reúne a empresas líderes comprometidas con la economía circular. La fundación trabaja en la creación de programas educativos para fomentar la comprensión y la adopción de principios circulares en las generaciones futuras. A través de su trabajo, busca catalizar un cambio sistémico hacia un modelo económico más sostenible y regenerativo (Ellen MacArthur Foundation, 2022).

El registro para la aplicación a Cooperación Internacional se lo realizaría mediante el GAD de Cuenca, pues las maneras aceptadas por parte de la fundación para la aplicación son mediante empresas, start ups y ciudades y gobiernos locales. Al realizar el registro y completar el formulario, el cual se encuentra en la misma página de la fundación en el apartado de registro, en el formulario se solicita información acerca de la ciudad, las prioridades, actividades y políticas relacionadas con la economía circular que implementa el gobierno municipal, además de aceptar los Términos de Registro. Una vez que la solicitud es recibida, se verifica minuciosamente la información proporcionada y se realiza el proceso de diligencia debida y de ser aprobada la fundación será la que se ponga en contacto (Ellen MacArthur Foundation, 2022).

5. Conclusión

La investigación se centró en la necesidad de encontrar soluciones concretas y viables para promover la transición hacia una economía circular en Austrobox, una empresa cuencana dedicada a la fabricación de empaques de cartón corrugado. Luego de llevar a cabo esta investigación exhaustiva, se han obtenido resultados significativos que responden a los objetivos planteados.

En la actualidad, el planeta enfrenta una situación crítica en términos de generación de residuos, agotamiento de recursos naturales y deterioro ambiental. La economía lineal, basada en el consumo masivo y la producción de residuos sin una gestión adecuada, se ha revelado insostenible y perjudicial para el medio ambiente. Es por ello que la adopción de la economía circular se presenta como una solución integral y necesaria. Este enfoque busca minimizar la generación de residuos, optimizar el uso de los recursos disponibles y fomentar su reutilización y recuperación en múltiples ciclos productivos. Al adoptar prácticas sostenibles y establecer alianzas estratégicas, se promueve una gestión más eficiente de los recursos, se reduce la presión sobre los ecosistemas y se contribuye a la conservación de la biodiversidad.

En el contexto de esta investigación, se ha identificado la importancia de establecer una relación sólida y colaborativa con los recicladores de base de la Asociación Cristo Rey. La vinculación con estos actores clave en el proceso de reciclaje no solo promoverá la responsabilidad social empresarial, sino que también fomentará la adopción de prácticas sostenibles en toda la cadena de suministro de la organización. Uno de

los aspectos destacados es la necesidad de contar con un centro de acopio comunitario en la ciudad de Cuenca, que beneficie tanto a los recicladores como a la empresa. Este espacio proporcionaría a Austrobox un lugar centralizado para recolectar y almacenar los materiales reciclables, lo que permitiría una gestión más eficiente de los mismos. Además, al compartir este espacio con otras asociaciones de recicladores, se promueve una mayor colaboración y sinergia entre los actores involucrados en la economía circular. Por otra parte, para Austrobox, es de vital importancia establecer una remuneración justa por los materiales reciclados adquiridos. Durante la investigación, se ha observado que los recicladores de base solicitan un valor de 0,13 centavos por kilo de cartón reciclado, mientras que Austrobox ha manejado un valor de 0,15 centavos por kilo, por lo que se puede decir que mantener una relación equitativa en cuanto a los precios garantizará la continuidad de la colaboración y el compromiso de los recicladores, al tiempo que promoverá una gestión sostenible de los recursos para la empresa.

Finalmente, se ha resaltado la importancia de utilizar herramientas tecnológicas como ReciVeci para facilitar la trazabilidad de los materiales reciclados y mejorar la comunicación y coordinación entre Austrobox y los recicladores de base. A manera de ejemplo, la implementación de un código QR en las cajas de la empresa, que dirija a la aplicación ReciApp, brinda la oportunidad de informar y educar a los consumidores sobre la correcta separación y reciclaje de los productos de Austrobox, siendo esta una interacción directa con los recicladores que fortalece la conexión con la comunidad y fomenta la participación activa de los consumidores en prácticas sostenibles.

Todo lo expuesto, contribuirá al desarrollo de una gestión más eficiente de los recursos y a la reducción de los desechos generados en la ciudad.

6. Recomendaciones

La implementación de una propuesta de proyecto de economía circular en Austrobox con la ayuda de organizaciones externas, Cooperación Internacional, tiene el potencial de generar una variedad de ventajas para los participantes del proyecto, en este caso, los recicladores de base y la empresa Austrobox antes mencionada. Asociación de Cristo Rey. Esta novedosa estrategia tiene como objetivo reducir los desechos, aumentar la eficiencia en el uso de los recursos y apoyar la sostenibilidad ambiental, social y económica. La economía circular se basa en la idea de "cerrar el ciclo" de los materiales, estableciendo un marco en el que los recursos, los bienes y los servicios se utilizan de manera efectiva y se mantienen durante el mayor tiempo posible. Para Austrobox, esto implica reutilizar los residuos de cartón reciclados por la Asociación Cristo Rey.

La cooperación internacional puede ser un arma poderosa para mejorar y fortalecer la implementación del proyecto de economía circular. El conocimiento, la experiencia y los recursos se pueden compartir con otras organizaciones para abordar problemas similares y aumentar las ganancias. La transferencia de tecnología, la capacitación de empleados, el acceso financiero y la promoción cooperativa de leyes y regulaciones beneficiosas son algunos ejemplos de esto. destacando el apoyo financiero y técnico brindado para viabilizar el proyecto.

La dependencia de la empresa Austrobox de materiales como el cartón se reduciría en gran medida mediante el uso de una estrategia de economía circular. En su lugar, se puede utilizar el cartón reciclado de la asociación que luego se vuelve a agregar a los procesos de fabricación. Además, al asociarse con recicladores, el reciclaje y reutilización de los residuos de cartón generados a lo largo del proceso productivo generará nuevas perspectivas de negocio. Los clientes de Austrobox podrían beneficiarse de nuevos artículos elaborados a partir de estos residuos. Esto daría como resultado menores costos de adquisición de materia prima y costos de eliminación de desechos. Por su conexión con los recicladores, el proyecto de economía circular también beneficiaría al barrio. La adopción de prácticas ecológicas por parte de Austrobox podría inspirar a las personas a reciclar y reutilizar materiales. Además, al eliminar los desechos y la contaminación, se mejoraría la calidad de vida de las personas y se promovería una impresión favorable del negocio.

Con todo esto planteado, implementar un proyecto de economía circular en Austrobox con la ayuda de la Cooperación Internacional ofrece varias ventajas para las partes en términos de economía, ámbito social y medio ambiente. Es posible disminuir los efectos ambientales adversos, promover el desarrollo sostenible y ayudar en la batalla contra el cambio climático cerrando el ciclo de los materiales y fomentando la eficiencia de los recursos. La Cooperación Internacional es esencial para la implementación exitosa de esta iniciativa de economía circular, ya que facilita el intercambio de recursos y experiencia.

7. Referencias

- Agyeman, J., Bullard, R. D., & Evans, B. (2002). *Just sustainabilities: Development in an unequal world*. MIT Press.
- Banco Mundial. (2018, 20 de septiembre). Los desechos: un análisis actualizado del futuro de la gestión de los desechos sólidos. Banco Mundial. Recuperado el 16 de abril de 2023, de <https://www.bancomundial.org/es/news/immersive-story/2018/09/20/what-a-waste-an-updated-look-into-the-future-of-solid-waste-management>
- Banco Mundial. (2018). *What a waste 2.0: A global snapshot of solid waste management to 2050*.
<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30317>
- Beck, U. (1992). *Risk society: Towards a new modernity*. SAGE Publications.
- Benyus, J. M. (1997). *Biomimicry: Innovation inspired by nature*. William Morrow/HarperCollins Publishers.
- Boulding, K. E. (1966). The economics of the coming spaceship earth. In H. Jarrett (Ed.), *Environmental quality in a growing economy* (pp. 3-14). Johns Hopkins University Press.
- Bocken, N., Bakker, C., & Pauw, I. (2016). Product design and business model strategies for a circular economy. *Journal of Industrial and Production Engineering*, 33(5), 308-320. doi: 10.1080/21681015.2016.1172124
- Browder, J. (1995). *Deforestation and the Environmental Crisis in Latin America*. Cambridge University Press, 30(3), 123-137.
<https://doi.org/10.1017/S0023879100017568>
- Cancillería. (2019). *Cooperación internacional*. Cancillería. Retrieved June 20, 2023, from <https://www.cancilleria.gov.co/cooperacion-internacional>
- Chao, E. (2021, 3 de junio). Walter R. Stahel: El señor de los círculos económicos. *Ambiente Plástico*. Recuperado el 16 de abril de 2023, de <https://www.ambienteplastico.com/walter-r-stahel-el-senor-de-los-circulos-economicos/>
- Durán-Miranda, M., Vintimilla-Burgos, P., & Tenorio-Padilla, M. (2019). Implementación del modelo de gestión de residuos sólidos en Cuenca, Ecuador: una alternativa sostenible. *Revista Latinoamericana de Energía y Ambiente*, 1(1), 39-47. <https://doi.org/10.32829/rlea.2019.1103>
- Ellen MacArthur Foundation. (2012). *Towards the Circular Economy: Economic and Business Rationale for an Accelerated Transition*. Recuperado el 20 de marzo de 2023, de https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/TCE_Ellen-MacArthur-Foundation_2012.pdf
- Ellen MacArthur Foundation. (2013). *Towards the circular economy: Economic and business rationale for an accelerated transition*. Recuperado el 22 de marzo de 2023, de https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/TCE_Ellen-MacArthur-Foundation_9-Dec-2013.pdf
- Ellen MacArthur Foundation. (2019). *La economía circular en acción*. Recuperado el 22 de marzo de 2023, de <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/es/our-work/activities/circular-economy-in-action>
- Ellen MacArthur Foundation. (2022). *Qué hacemos | Fundación Ellen MacArthur*. Ellen MacArthur Foundation. Recuperado el 13 de junio de 2023, de <https://ellenmacarthurfoundation.org/es/sobre-nosotros/que-hacemos>

- Ellen MacArthur Foundation. (2022). Registro para ciudades y gobiernos locales. Ellen MacArthur Foundation. Recuperado el 13 de junio de 2023, de <https://ellenmacarthurfoundation.org/es/ciudades-y-gobiernos-locales>
- EMAC. (2022). Plan Estratégico EMAC 2022-2031 [Plan Estratégico]. Recuperado de https://emac.gob.ec/wp-content/uploads/2022/08/Plan_estrategico_Emac_2021_2031_2.pdf
- Empresa Pública Municipal de Aseo de Cuenca (EMAC EP). (s. f.). Recuperado el 29 de mayo de 2023, de <https://www.emac.gob.ec/>
- Fundación Avina. (2021). Latitud R Se Fortalece Como La Plataforma Regional Para Escalar El Reciclaje Inclusivo Y La Economía Circular [Informe Anual 2021]. Avina. <https://www.avina.net/wp-content/uploads/2022/05/LATITUD-R-SE-FORTALECE-COMO-LA-PLATAFORMA-REGIONAL-PARA-ESCALAR-EL-RECICLAJE-INCLUSIVO-Y-LA-ECONOMIA-CIRCULAR.pdf>
- Frosch, R., & Gallopoulos, N. (2019). El desafío del cambio económico: la economía circular y su excepción en las diferentes legislaciones y en la normativa voluntaria. Facultad de Derecho. Recuperado el 16 de abril de 2023, de <http://www.derecho.uba.ar/publicaciones/pensar-en-derecho/revistas/13/el-desafio-del-cambio-economico.pdf>
- Gobierno Autónomo Descentralizado de Cuenca. (2003, Abril 1). Ordenanza Que Regula La Gestión Integral De Los Desechos Y Residuos Sólidos En El Cantón Cuenca [Ordenanza Pública]. Cuenca, Azuay, Ecuador. <https://www.cuenca.gob.ec/node/8881>
- Gobierno Autónomo Descentralizado de Cuenca. (2020). Cuenca referente a nivel nacional en el manejo y gestión de residuos sólidos. <https://www.cuenca.gob.ec/content/cuenca-referente-nivel-nacional-en-el-manejo-y-gesti%C3%B3n-de-residuos-s%C3%B3lidos-0>
- Gómez-Ramos, M. J., & Cánovas-García, F. (2017). Waste management in smart cities: A review of the literature. *Sustainability*, 9(12), 2208. <https://doi.org/10.3390/su9122208>
- IPCC. (2018). Special report: Global warming of 1.5°C. Intergovernmental Panel on Climate Change.
- Jambeck, J. R., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T. R., Perryman, M., Andrady, A., Narayan, R., & Law, K. L. (2015). Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science*, 347(6223), 768-771. <https://doi.org/10.1126/science.1260352>
- Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. (2018). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation and Recycling*, 135, 109-122. doi: 10.1016/j.resconrec.2018.03.003
- Latitud R. (2022). Programa de aceleración para startups de economía circular y reciclaje inclusivo. [Términos de referencia]. Latitud R. <https://latitudr.org/wp-content/uploads/2017/03/TDR-Programa-de-Aceleracion-03-2022-2.pdf>
- Latitud R. (2023). Quiénes somos. Latitud R. Retrieved June 13, 2023, from <https://latitudr.org/quienes-somos/#>
- Leal Filho, W., Azul, A. M., Brandli, L. L., Özuyar, P. G., & Wall, T. (2019). *Decarbonizing the economy: The role of renewable energy sources*. CRC Press.
- Ministerio de Finanzas del Ecuador. (2012, 09). Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas. Finanzas. Retrieved 2023, from https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/CODIGO_PLANIFICACION_FINAZAS.pdf

- McCourtie, S. D., & Benzenberg, J. (2021, 26 de marzo). La economía circular: un modelo económico que lleva al crecimiento y al empleo sin comprometer el medio ambiente. UN News. Recuperado el 16 de abril de 2023, de <https://news.un.org/es/story/2021/03/1490082>
- McDonough, W., & Braungart, M. (2002). *Cradle to cradle: Remaking the way we make things*. North Point Press.
- McDonough, W., & Braungart, M. (2013). *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*. North Point Press.
- OMS. (2018). Contaminación del aire. Organización Mundial de la Salud. Recuperado de [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health)
- OCDE. (2019). DAC Glossary of Key Terms and Concepts. OECD. Retrieved June, 2023, from <https://www.oecd.org/dac/financing-sustainable-development/development-finance-data/dac-glossary.htm#TC>
- Prado, P., Tirado-Alcaraz, J. A., & Pinto, J. (2017). *Environmental News in South America: Conflict, Crisis and Contestation* (Ed. J. A. Tirado-Alcaraz). Palgrave Macmillan UK. <https://doi.org/10.1057/978-1-137-47499-5>
- Patiño, M., & Cesar, U. (2013). *Plan Estratégico Para La Asociación De Recicladores Urbanos De Cuenca Para El Periodo 2013-2018* [Tesis de Grado]. Dspace. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/4054/1/TESIS.pdf>
- Quizhpe, W., Quezada, R., & Núñez, M. (2020). La educación y la concientización ciudadana como factor clave en la gestión de residuos sólidos en Cuenca, Ecuador. *Revista Científica de Ambiente y Desarrollo*, 22(1), 47-59. <https://doi.org/10.29076/issn.1692-3324vol22iss1.2020pp47-59>
- ReciVeci. (2020). *Nosotros – ReciVeci*. ReciVeci. Retrieved June, 2023, from <https://reciveci.ec/quienes-somos/>
- Robbins, P. (2004). *Political ecology: A critical introduction*. Blackwell.
- Sachs, J. D. (2017). Development and sustainability: Reflections on a new world view. *Journal of Cleaner Production*, 162, S1-S6.
- Sariatli, F. (2017). *Linear Economy Versus Circular Economy: A Comparative and Analyzer Study for Optimization of Economy for Sustainability*. *Visegrad Journal on Bioeconomy and Sustainable Development*, 6(1), 31-34. <https://doi.org/10.1515/vjbsd-2017-0005>
- Stahel, W. R. (2016). The circular economy. *Nature*, 531(7595), 435-438. doi: 10.1038/531435a
- Steffen, W., Richardson, K., & Rockström, J. (2015, 13 de febrero). Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science*, 347. <https://doi.org/10.1126/science.1259855>
- Smuts, J. C. (s. f.). *Las nuevas actitudes hacia el consumo y la producción: STUDY*. European Economic and Social Committee. Recuperado el 16 de abril de 2023, de <https://www.eesc.europa.eu/sites/default/files/resources/docs/qe-01-15-445-es-n.pdf>
- TriCiclos. (2020). *Reporte Sostenibilidad* [Reporte]. TriCiclos. <https://secureservercdn.net/166.62.108.22/48b.349.myftpupload.com/wp-content/uploads/2021/09/REPORTE-SOSTENIBILIDAD-TRICICLOS-2020-2.pdf>
- TriCiclos. (2023). *Soluciones en la aplicación de la economía circular en las empresas*. TriCiclos. Retrieved June 13, 2023, from <https://triciclos.net/quienessomos/>

Unión Europea. (2020). Estrategia de la UE para la Economía Circular. Recuperado el 22 de marzo de 2023, de https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_es.htm

Ucuena, EMAC, & ECI. (2020). Guía Del Análisis De Ciclo De Vida Social Del Sistema De Reciclaje De Cuenca. Recuperado de <https://drive.google.com/file/d/1pyldtt-Fisiyp-Fb6iumm1dwsnxfqz/view>

8. Anexos

Anexo 1 *Presentación del proyecto de economía circular*

PRESENTACIÓN DE PROYECTO

TRABAJO DE TITULACIÓN

**PROYECTO: PROPUESTA DE PROYECTO DE
COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA
FOMENTAR LA ECONOMÍA CIRCULAR EN
AUSTROBOX**

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 PROGRAMA: 12 Producción y consumo responsables

1.2 CAMPO AMPLIO: 10 Servicios

1.3 CAMPO ESPECÍFICO:052 Medio ambiente

1.4 CAMPO DETALLADO:0523 Recursos naturales renovables

1.5 LÍNEA DE ACCIÓN: Servicios y asesoramiento

1.6 FACULTAD / UNIDAD ACADÉMICA 1: Facultad de Ciencias Jurídicas

FACULTAD / UNIDAD ACADÉMICA 2:

1.7 CARRERA 1: Estudios Internacionales

1.8 EL PROYECTO TIENE EL COMPONENTE DE FORMACIÓN CONTINUA:

SI

NO

1.9 NOMBRE DEL PROYECTO: PROPUESTA DE PROYECTO DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA FOMENTAR LA ECONOMÍA CIRCULAR EN AUSTROBOX

1.10 POBLACIÓN OBJETIVO:

Directos: Empresa Austrobox, Recicladores de base Asociación Cristo Rey

Indirectos: ReciVeci, RENAREC SUR.

Entidades externas: EMAC.

Nombre de la entidad	Tipo de entidad
AUSTROBOX S.A	Privada
RECIKLADORES DE BASE CRISTO REY	Organización no Gubernamental
RECIVECI	Privada
RENAREC	Organización no Gubernamental
EMAC	Pública

1.11 El proyecto está ligado a los siguientes objetivos del Plan de Creación de Oportunidades 2021 – 2025

OBJETIVOS DEL EJE ECONÓMICO

- Objetivo 1: Incrementar y fomentar, de manera inclusiva, las oportunidades de empleo y las condiciones laborales.
- Objetivo 2: Impulsar un sistema económico con reglas claras que fomente el comercio exterior, turismo, atracción de inversiones y modernización del sistema financiero nacional.
- Objetivo 3: Fomentar la productividad y competitividad en los sectores agrícola, industrial, acuícola y pesquero, bajo el enfoque de la economía circular.
- Objetivo 4: Garantizar la gestión de las finanzas públicas de manera sostenible y transparente.

OBJETIVOS DEL EJE SOCIAL

- Objetivo 5: Proteger a las familias, garantizar sus derechos y servicios, erradicar la pobreza y promover la inclusión social.
- Objetivo 6: Garantizar el derecho a la salud integral, gratuita y de calidad.
- Objetivo 7: Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.
- Objetivo 8: Generar nuevas oportunidades y bienestar para las zonas rurales, con énfasis en pueblos y nacionalidades.

OBJETIVOS DEL EJE SEGURIDAD INTEGRAL

- Objetivo 9: Garantizar la seguridad ciudadana, orden público y gestión de riesgos.
- Objetivo 10: Garantizar la soberanía nacional, integridad territorial y seguridad del Estado.

OBJETIVOS DEL EJE TRANSICIÓN ECOLÓGICA

- Objetivo 11: Conservar, restaurar, proteger y hacer un uso sostenible de los recursos naturales.
- Objetivo 12: Fomentar modelos de desarrollo sostenibles aplicando medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.
- Objetivo 13: Promover la gestión integral de los recursos hídricos.

OBJETIVOS DEL EJE INSTITUCIONAL

- Objetivo 14: Fortalecer las capacidades del Estado con énfasis en la administración de justicia y eficiencia en los procesos de regulación y control, con independencia y autonomía.
- Objetivo 15: Fomentar la ética pública, la transparencia y la lucha contra la corrupción.
- Objetivo 16: Promover la integración regional, la inserción estratégica del país en el mundo y garantizar los derechos de las personas en situación de movilidad humana.




1.12 El proyecto está ligado a los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible.



Especificar el o los objetivos de desarrollo sostenible ligados al proyecto. Para cada objetivo seleccionado detallar el porqué de esa relación.


1





Fin de la pobreza: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.

		<input type="checkbox"/>
2	Hambre cero: Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.	
		<input type="checkbox"/>
3	Salud y bienestar: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.	
		<input type="checkbox"/>
4	Educación de calidad: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.	
		<input type="checkbox"/>
5	Igualdad de género: Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.	
		<input type="checkbox"/>
6	Agua limpia y saneamiento: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.	
		<input type="checkbox"/>
7	Energía asequible y no contaminante: Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.	
		<input type="checkbox"/>
8	Trabajo decente y crecimiento económico: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.	

	<p>Con la aplicación del proyecto, se destaca a la economía circular inclusiva en donde los beneficios que se obtendrán serán generadores de plazas de empleo seguro y decente. Según la meta 8.4, al momento de generar una vinculación entre los recicladores de la asociación Cristo Rey y la empresa Austrobox se puede lograr una producción y consumo eficiente en cuanto a los recursos naturales que hoy por hoy sufren los efectos de la crisis ambiental, de esta manera el crecimiento económico que tendrá la empresa Austrobox será mediante una reinserción del cartón dentro de los procesos productivos para así reducir costos con una mayor producción que genere menos residuos. En cuanto a la meta 8.5, al ser economía circular inclusiva se trata de tomar en cuenta tanto a hombres como mujeres, jóvenes, adultas y de la tercera edad que forman parte de la asociación Cristo Rey. Estas 70 personas serán parte de la creación de empleos decentes y productivos con una remuneración equitativa para las partes.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>
<p>9</p>	<p>Industria, innovación e infraestructura: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.</p>	
		<input type="checkbox"/>
<p>10</p>	<p>Reducción de las desigualdades: Reducir la desigualdad en y entre los países.</p>	
	<p>Con la aplicación de la vinculación, los actores principales que sons los recicladores de base de la asociación Cristo Rey y la empresa Austrobox en donde todos tienen el mismo nivel de importancia y fuerza dentro del proyecto, y a su vez destacando el trabajo de los recicladores que hoy en día no es muy reconocido. Mediante la meta 10.2, se espera potenciar y promover la inclusión social y económica de los recicladores de esta asociación para que sean reconocidos mediante el cumplimiento de los beneficios ofrecidos de la empresa, asimismo el cumplimiento por parte de los recicladores. Con esto se espera tener un punto de partida para las demás entidades que estén relacionadas con el trabajo del reciclaje para que así se lleve una relación equitativa y respetuosa. Por otra parte mediante esta vinculación se espera que la meta 10.3 se cumpla al garantizar la igualdad de oportunidades para los 70 recicladores y reducir la desigualdad que se ha generado en los últimos años, dejando atrás todo tipo de discriminación para que se tomen las medidas adecuadas de una manera inclusiva.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>

<p>11</p>	<p>Ciudades y comunidades sostenibles: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.</p>
	<p>Fomentar la economía circular dentro de la empresa Austrobox para que deje de llevar un modelo de economía lineal y empiece a mejorar sus procesos productivos con la reducción del uso de recursos naturales mediante la aplicación de economía circular inclusiva que se da con la vinculación con los recicladores de la asociación Cristo Rey. Con esto planteado se espera cumplir de cierta manera la meta 11.6 porque se busca reducir el impacto ambiental con la re inserción de la materia prima reciclada a la empresa para que sea nuevamente utilizada y genere nuevos productos con este material. Con esto tratar de mejorar la gestión de los desechos municipales que están presentando problemas a nivel global. Asimismo, con la meta 11.a se espera alcanzar apoyar el vínculo entre los recicladores de la asociación Cristo Rey y la empresa Austrobox para que se fortalezca la estrategia de economía circular inclusiva para que mejore la situación a nivel económico, social y ambiental dentro de la zona urbana de la ciudad de Cuenca.</p>
<p>12</p>	<p>Producción y consumo responsables: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.</p>
	<p>Implementar la economía circular inclusiva como estrategia dentro de los procesos productivos de la empresa Austrobox mediante la vinculación de los recicladores de la asociación Cristo Rey para que así se de una producción consciente con los recursos naturales y asimismo tenga una modalidad de producción sostenible. Con la ayuda de herramientas informáticas que están relacionadas con el reciclaje y seguimiento de los productos terminados se espera cumplir la meta 12.4, dado que se logrará mejorar la gestión de desechos y residuos con la re inserción de cartón reciclado con la participación de los recicladores y a su vez mostrar la trazabilidad que tienen los productos terminados y comercializados por Austrobox. Con todo esto planteado se espera cumplir la meta 12.5 porque se dará un notable aumento de las actividades de reciclaje dentro de la ciudad de Cuenca y a su vez generar la reutilización dentro de la empresa. Con esta motivación, se espera que Austrobox incorpore estas estrategias que fomentan la economía circular haciendo que la meta 12.6 se cumpla debido a que Austrobox adoptará estas buenas prácticas ambientales.</p>
<p>13</p>	<p>Acción por el clima: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.</p>

	<p>Debido a que la crisis ambiental sigue estando presente, se espera adoptar estas nuevas estrategias de economía circular inclusiva por parte de los recicladores de la asociación Cristo Rey y la empresa Austrobox haciendo que se combata de manera positiva ante esta situación. Con esto se logra cumplir la meta 13.2 porque se ponen en ejecución estrategias que mejorarán la situación ambiental y los efectos causados por producciones industriales.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>
---	---	-------------------------------------

<p>14</p>	<p>Vida submarina: Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.</p>	
		<input type="checkbox"/>
<p>15</p>	<p>Vida de ecosistemas terrestres: Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.</p>	
		<input type="checkbox"/>
<p>16</p>	<p>Paz, justicia e instituciones sólidas: Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas.</p>	
		<input type="checkbox"/>
<p>17</p>	<p>Alianza para lograr los objetivos: Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.</p>	
	<p>Con la vinculación dada entre la empresa Austrobox y los recicladores de la Asociación Cristo Rey, se fomenta la aplicación de estrategias relacionadas con la economía circular, haciendo que esta se dé de manera inclusiva por la participación de las partes, al tener necesidades que deben ser atendidas, la Cooperación Internacional es una alternativa viable para la aplicación de propuestas relacionadas. Con esto se cumple la meta 17.1, porque se fortalece el desarrollo de buenas prácticas ambientales con el apoyo internacional para mejorar la situación actual. De la misma manera se cumple la meta 17.7, debido a que se promueve la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales y la prestación de recursos no reembolsables mediante un mutuo acuerdo.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>

1.13 TIEMPO ESTIMADO DE EJECUCIÓN: 06 meses

1.14 RESPONSABLE DE LA PROPUESTA: María Caridad Merchán Pauta –
Karla Natalia Bravo Betancourt

1.15 PROFESORES PARTICIPANTES

Dra. Ana María Bustos Cordero

DOCENTES ASIGNADOS AL PROYECTO								
Nombres	Apellidos	Cédula	Formación Académica	Descripción de Títulos Académicos	Tipo de Docente	Correo electrónico	Teléfonos	Función dentro del proyecto
Ana María	Bustos Cordero	0104434758	Cuarto nivel	PhD en Medio ambiente dimensiones humanas y socioeconómicas	Elija un elemento.	investigador@uazuay.edu.ec	4091000999199999	Director Proyecto

1.16 ESTUDIANTES PARTICIPANTES

(Todos los campos son obligatorios)

Noombres	Apellidos	Cédula	Código de Estudiante	Ciclo que cursa	Facultad	Carrera	Correo electrónico	Teléfonos	Función dentro del proyecto
María Caridad	Merchán Pauta	0105382790	89924	Octavo	Facultad de Ciencias Jurídicas	Estudios Internacionales	Cmerchan55@es.uazuay.edu.ec	0969905437	Tesis
Karla Natalia	Bravo Betancourt	0107235707	89214	Octavo	Facultad de Ciencias	Estudios Internacionales	Karla720@es.uazuay.edu.ec	0982048006	Tesis

					Jurídicas				

2. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

2.1. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO:

Esta propuesta intenta que la empresa Austrobox logre implementar estrategias de economía circular dentro de sus procesos productivos, mediante la reinserción de cartón reciclado, para que se pueda dar un mejor uso a los recursos que son desechados y olvidados con la vinculación de los recicladores de base de la Asociación de Recicladores Cristo Rey, que está conformada por alrededor de 70 personas, para que estas alternativas amigables con el ambiente se fortalezcan. Con esta vinculación se busca tener un acuerdo de compra y venta de cartón reciclado, en donde la empresa compre directamente a los recicladores el cartón recolectado y con esto asegurar de que se volverá a re utilizar este material. Para el fortalecimiento del reciclaje se propone el proyecto de los recicladores para crear un centro de acopio comunitario dentro de la ciudad, en donde los recicladores tengan independencia y se puedan manejar con precios justos. Esto hará que se den beneficios ambientales, pero también económicos y sociales. Para que se dé un mejor desarrollo del proyecto, se busca Cooperación Internacional, que es una opción viable para lograr impulsar este cambio en beneficio para la empresa y los recicladores.

2.2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN:

La economía circular propone un enfoque más sostenible y regenerativo, donde se maximiza la utilización de los recursos y se reduce al mínimo la generación de residuos. Se busca mantener los productos, componentes y materiales en uso, el mayor tiempo posible, a través de estrategias como la reutilización, la reparación, la remanufactura y el reciclaje. En lugar de considerar los productos como desechos al final de su vida útil, se busca recuperar los materiales y reintegrarse en nuevos ciclos de producción.

Dentro de la ciudad de Cuenca se habla de que ya existen empresas que han implementado la economía circular o cuentan con herramientas que abren paso a la integración de un modelo de economía circular dentro de las empresas, pues el país mismo ha implementado normas que fomentan este modelo económico, siendo así que se crea el documento normativo técnico “Principios de Economía Circular” (Toral, 2022) el cual garantiza las modalidades de consumo y producción sostenible.

El problema que se ha visto en torno a la implementación de economía circular dentro de la ciudad, es la falta de conocimiento de esta o los procesos que se deben llevar a cabo para lograr este modelo económico. Los problemas presentados más recurrentes suelen ser el precio, pues a nivel país ni ciudad se respetan los precios justos o fijados para el material reciclable, pues los recicladores de base se ven en la obligación de vender el material reciclable al precio que se les ofrezca para poder sobrevivir el día a día. (Luis Loja, Dirigente Asociación de recicladores Cristo Rey, Anexo 7).

En cuanto al acopio, este se ha identificado como otro problema al que se enfrentan los recicladores en su trabajo, pues la ciudad no cuenta con los centros de acopio necesarios para el desarrollo adecuado del trabajo del reciclador, y los que existen carecen de

transparencia en su administración, lo que pone en desventaja al reciclador de base, siendo esto la causa de que los recicladores conviertan sus propios hogares en bodegas, en donde realizan el proceso tanto de la separación y limpieza de los materiales reciclables como el embalaje del mismo. (Luis Loja, Dirigente Asociación de recicladores Cristo Rey, Anexo 7).

Otro problema identificado es la falta de formalidad laboral que existe entre los recicladores de base de la ciudad de Cuenca, la ciudad de Cuenca en torno al reciclaje trabaja con la EMAC y la RENAREC Sur, pese a esto y la carnetización que ofrece la EMAC, conjuntamente con los beneficios por adquirir esta, el trabajo informal sigue siendo una opción para los recicladores. Pues estar vinculados a la EMAC para ellos es visto como un impedimento a su trabajo; además es posible observar la irregularidad que existe dentro de las asociaciones de recicladores dentro de la ciudad, en donde se observan grupos de 70 personas, que cuentan con su propia organización y representación, pero también grupos pequeños de 4 a 8 personas en donde la organización y representación no se fija claramente, por lo que las condiciones de trabajo son distintas y los beneficios no llegan de igual manera (Luis Loja, Dirigente Asociación de recicladores Cristo Rey, Anexo 7).

Por otra parte, se identificó el problema que existe al momento de insertar el material reciclable a una nueva vida, es decir la reutilización de este dentro de los procesos productivos de las empresas, aquí las empresas aún no tienen el conocimiento suficiente o la capacidad, en cuanto a infraestructura, de mejorar los procesos productivos para lograr reintegrar el material reutilizado debido a que se cree que es difícil implementar un proceso de reinsertación de la materia prima, sin embargo, la posibilidad de que se logre este proceso circular si es efectivo en algunos casos. (Paulo Coellar, Gerente de Austrobox, Anexo 3).

Dentro de la empresa Austrobox, al tratarse de cajas de cartón, el material que se necesita si puede volver a tener uso dentro de la empresa, haciendo que los cartones que se reciclen sean procesados y con esto garantizar una nueva vida productiva. Al utilizar un sistema de economía circular, incluyendo a recicladores de la ciudad se puede crear este proceso en el que todos los actores participantes obtengan beneficios mutuos. Por esto es que el impulsar este modelo económico como alternativa de desarrollo sostenible es viable.

Con estos antecedentes en donde ya se han visto las políticas, incentivos o pactos es que se ha visto viable el poder implementar herramientas de economía circular dentro de una empresa cuencana, para que esta logre ser vista como empresa modelo y se siga fomentando ese modelo económico circular.

2.3 ALCANCE TERRITORIAL: Cantonal

2.4 OBJETIVO GENERAL:

Generar un proceso de economía circular inclusiva a través de la vinculación entre los recicladores de base Cristo Rey y la empresa Austrobox.

2.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Promover la economía circular dentro de la empresa Austrobox con la participación de los recicladores de base de la Asociación Cristo Rey.
2. Identificar las necesidades de los actores principales para equilibrar las mismas y llegar a un acuerdo justo.
3. Generar una propuesta de Cooperación Internacional para fomentar la economía circular en Austrobox, por medio de una vinculación con los recicladores de base de la Asociación Cristo Rey.

2.6 IMPACTO DEL PROYECTO:

- Social
- Científico
- Económico
- Político
- Ambiental
- Otro: _____

2.7 DESCRIPCIÓN DE IMPACTO ESPERADO

Mediante la aplicación del proyecto, se espera que dentro del ámbito social, los recicladores de base sean considerados como actores importantes en la labor del reciclaje en la ciudad, en este caso, las personas que reciclan cartón corrugado, cuya función es colaborar en la reinserción en la empresa Austrobox del cartón, para generar y fomentar economía circular inclusiva dentro de sus procesos.

En el ámbito ambiental, la aplicación de la estrategia de la economía circular inclusiva dentro de la ciudad es una propuesta favorable para combatir los problemas ambientales que hoy en día están tomando fuerza. Cuenca al ser una ciudad que tiene depósitos de desechos y residuos, debe preocuparse por el futuro de las mismas, es por eso que, la propuesta del proyecto espera principalmente demostrar una mejora en cuanto al reciclaje dentro de la ciudad, para que así, el porcentaje de basura disminuya, teniendo en cuenta que actualmente en Cuenca cada día se genera un aproximado de 0,519 kilogramos de desechos sólidos por habitante y un promedio de 433 toneladas de desechos sólidos que se recogen al día por la EMAC, lo que llega a ser un promedio de 92,6% de la cobertura de recolección en la ciudad de Cuenca. (EMAC EP, 2023) Se espera que cree un impulso para que la ciudadanía empiece a tomar conciencia sobre el cuidado al medio ambiente.

Con todo esto planteado, se espera que con la estructura de este proyecto, se consiga Cooperación Internacional de organizaciones que se alineen a los propósitos a cumplir dentro del marco de alianza entre los recicladores de base y la empresa Austrobox.

2.8. INDICADORES GENERALES DE IMPACTO A NIVEL DE PROYECTO

Nro. De Indicador	Descripción	Tipo	Método
1	Incremento de la productividad mediante una mayor producción de la empresa con un sistema de economía circular, consumiendo menos y pagando menos.	Cuantitativo	El valor económico que muestra la disminución del consumo de materia prima. Porcentaje que muestra la reducción del gasto que se produce al comprar materia prima sin procesar.
2	Reducción de los desechos de la empresa.	Cuantitativo	Porcentaje de desechos que demuestra haber

			reducido la generación de desechos dentro de la empresa para demostrar la rentabilidad económica con menos residuos.
3	Incremento de la remuneración económica.	Cuantitativo	Se asegura un ingreso económico fijo por la compra del cartón por parte de la empresa.
4	Empoderamiento en la actividad productiva con un sistema de economía circular	Cuantitativo	El número de personas vinculadas a la estrategia y el porcentaje de cartón reciclado que vuelve a ser utilizado por parte de la empresa y con esto fomentar el uso de aplicaciones de mejoramiento ambiental.
5	Incremento de número de usuarios en aplicaciones Aumento de los recicladores dentro de la asociación.	Cuantitativo	Mostrar el aumento de usuarios y recicladores mediante campañas ambientales.

2.9. RESULTADOS / PRODUCTOS ESPERADOS:

Resultados:

- Lograr vincular a los recicladores con la empresa para crear un proceso de economía circular inclusiva dentro de Austrobox para que el cartón reciclado sea reutilizado y así crear nuevos productos con el mismo material.
- Hacer que los recicladores formen parte del proyecto a largo plazo, logrando que se asocien con la empresa para que tengan una compra fija.
- Impulsar el proyecto de creación de un centro de acopio necesario para los recicladores de base.
- Demostrar un mejoramiento en la gestión de residuos y desechos de la ciudad de Cuenca.
- Impulsar a la ciudadanía a ser generadores de buenas acciones ambientales dentro de la ciudad.

Producto:

- Crear productos realizados con material (cartón) reciclado por los recicladores de base de la Asociación de Recicladores Cristo Rey.

3. PLAN DE TRABAJO

Objetivo general	Objetivos específicos	Indicador	Resultado Esperado	Actividades	Medio de verificación	Supuestos
Generar un proceso de economía circular inclusiva a través de la vinculación entre los recicladores de base Cristo Rey y la empresa Austrobox.	Promover la economía circular dentro de la empresa Austrobox con la participación de los recicladores de base de la asociación Cristo Rey.	1. El acuerdo firmado entre Austrobox y los recicladores de base, donde se especifique la manera en que se va a trabajar	1. Que los recicladores de base puedan vender el cartón a Austrobox 2. Que los recicladores obtengan beneficios de la venta del cartón a Austrobox	Generar la propuesta del precio por el que Austrobox está dispuesto a comprar	Se tiene un acuerdo de voluntad firmado entre las partes	Una de las partes no desee firmar el acuerdo
				Generar la propuesta del precio que los recicladores de base tienen la posibilidad de vender el cartón	Que la compra-venta del cartón tenga un precio fijo	No se llegue a la negociación de un precio justo
				Fomentar la reutilización de cartón reciclado dentro de los procesos productivos de Austrobox mediante la vinculación con los recicladores de la Asociación Cristo Rey.	Austrobox implemente procesos productivos en donde se reutilice el cartón reciclado	1. Austrobox no cuente con la capacidad de la compra del cartón reciclado. 2. La empresa no logre implementar procesos productivos afines a la economía circular debido a la falta de conocimiento o infraestructura.

	<p>Identificar las necesidades de los actores principales para equilibrar las mismas y llegar a un acuerdo justo.</p>	<p>3. Incremento de la remuneración económica de los recicladores de la Asociación Cristo Rey. 4. Fortalecimiento del trabajo de los recicladores de la Asociación Cristo Rey mediante una vinculación con Austrobox y herramientas informáticas que apoyan la economía circular inclusiva.</p>	<p>Impulsar la economía circular inclusiva, trabajo de los recicladores y la posibilidad de crear un centro de acopio comunitario.</p>	<p>-Adoptar un modelo de economía circular inclusiva dentro de la empresa Austrobox para mejorar los procesos productivos al momento de reingresar el cartón reciclado. -Generar mejores prácticas ambientales dentro de Austrobox mediante la re inserción del cartón dentro de sus procesos productivos.</p> <p>-Obtener un precio justo en cuanto a la compra de materiales que fueron reciclados por la Asociación</p>	<p>Los recicladores de base logran acumular el volumen de cartón que necesita Austrobox</p> <p>Se consigue el centro de acopio para los recicladores de base</p>	<p>Debido a la falta de un centro de acopio, no se llega al volumen de cartón requerido</p> <p>No se consigue el financiamiento para un centro de acopio para los recicladores de base</p>
--	---	---	--	--	--	--

				<p>n Cristo Rey. -Hacer que los recicladores de la Asociación Cristo Rey tengan independencia en cuanto a los precios de los materiales reciclados.</p>		
				<p>Realizar capacitaciones a los recicladores para la correcta entrega del cartón, dando a conocer las especificaciones que se necesita del mismo</p>	<p>La entrega del cartón adecuado a las especificaciones necesarias de la empresa</p>	<p>No se logren concretar las capacitaciones entre la empresa y los recicladores de base o no se otorgue el espacio o tiempo.</p>
	<p>Generar una propuesta de Cooperación Internacional para fomentar la economía circular en Austrobox, por medio de una vinculación con los recicladores</p>	<p>5. Lograr un acuerdo de Cooperación Internacional con una organización alineada al proyecto para que este sea viable</p>	<p>Obtener apoyo internacional mediante cooperación para que se acuerde ayuda técnica mediante capacitaciones por parte de las organizaciones y</p>	<p>Identificar la organización internacional que se alinee al proyecto</p>	<p>Mediante la información proporcionada de la empresa, conociendo el modo en que trabaja y con quienes se asocia.</p>	<p>No se logra identificar una organización que trabaje en proyectos similares</p>
				<p>Identificar las necesidades de la organización internacional</p>	<p>Propuesta de proyecto alineado a las necesidades tanto de la organización como de los demás actores.</p>	<p>Las necesidades de los diferentes actores no se complementan, por tanto no es</p>

	s de base de la Asociación Cristo Rey.		ayuda con recursos no reembolsable financiado al menos el 50% de la propuesta de proyecto.			realizable la propuesta
				Formulación de proyecto de acuerdo a las condiciones de la organización internacional	Acuerdo de Cooperación Internacional donde se especifique la manera de apoyo y trabajo a realizar	Las partes involucradas no quieren o se vean en la capacidad de firmar un acuerdo

4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Anexo 2: Cronograma de Actividades.

Actividad	Desarrollo de la Actividad
Generar la propuesta del precio por el que Austrobox está dispuesto a comprar	Paulo Coellar, Gerente General de Austrobox, se discute sobre el precio que ellos ya manejan a la hora de la compra del cartón reciclado y cuál podría ser el ofrecido a los recicladores de base.
Generar la propuesta del precio que los recicladores de base tienen la posibilidad de vender el cartón	Luis Loja, menciona los problemas a los que se han enfrentado los recicladores en su entorno de trabajo, qué beneficios buscan ellos y el precio justo al que el cartón debería ser vendido.
Dar a conocer la manera en que Austrobox reutilizará el cartón en sus procesos productivos	Se discutieron las prácticas de economía circular que tiene la empresa y cómo ampliar estas mediante el seguimiento del cartón que sale de la empresa para que este pueda volver a la misma.
Conocer las necesidades que tiene Austrobox y los beneficios que puede dar a cambio	Paulo Coellar, presenta las necesidades que como empresa tiene para poder aceptar el cartón reciclado y que se lograría dar a cambio de este a los recicladores de base involucrados en el proceso de reciclaje de la empresa.

Conocer las necesidades que tienen los recicladores de base y los beneficios que pueden dar a cambio	Luis Loja, Presidente de la asociación de recicladores Cristo Rey, se dio a conocer los problemas que se sufren dentro de la comunidad de recicladores, sus condiciones laborales y de vida y las maneras en que estas se pueden mejorar.
Realizar capacitaciones a los recicladores para la correcta entrega del cartón, dando a conocer las especificaciones que se necesita del mismo	Buscar un espacio compartido en donde la Austrobox y los Recicladores tengan capacitaciones realizadas por las herramientas digitales encontradas.
Identificar la organización internacional que se alinee al proyecto	Se ha buscado las organizaciones internacionales que trabajen en proyectos similares al propuesto y que trabajen dentro del país para que se logre tener esta cooperación internacional.
Identificar las necesidades de la organización internacional	Mediante el contacto y la información brindada por la organización se obtiene la información sobre las necesidades que se debe cubrir como proyecto para que la organización internacional se involucre en el mismo.
Formulación de proyecto de acuerdo a las condiciones de la organización internacional	Una vez definidas las organizaciones que se asemejen al proyecto, se busca obtener información de la misma y lograr un contacto con ellos para discutir las cláusulas del proyecto.

5. PRESUPUESTO

- **Costo total del Proyecto:**
 - **Aporte de la Universidad del Azuay:** Debido a que es una propuesta de un proyecto, la Universidad del Azuay no aporta económicamente en este punto de la propuesta. En el caso de que se gestione un seguimiento al proyecto, se podría llegar a concretar un aporte por parte de la universidad.
 - **Aporte de Empresa Austrobox S.A:** Debido a que la propuesta está dirigida para la empresa, no se generarán valores. Sin embargo, se deben manejar canjes que ofrezca la empresa de manera voluntaria para los usuarios de las aplicaciones.
 - **Aporte de Recicladores Cristo Rey:** Debido a que los recicladores de base son la parte fundamental del proyecto, no se generarán valores.

- **Aporte de las Aplicaciones:** Debido a que la aplicación espera tener más acogida, sus servicios son de manera gratuita, pero en el caso de manejar una suscripción, se le generará el valor únicamente a la empresa.

6. BIBLIOGRAFÍA

EMAC EP. (2023, January 17). *Recolección – EMAC*. EMAC. Retrieved June 14, 2023, from

<https://emac.gob.ec/servicios/recoleccion/>

McCourtie, S. D., & Benzenberg, J. (2021, 26 de marzo). La economía circular: un modelo económico que lleva al crecimiento y al empleo sin comprometer el medio ambiente. UN News.

Recuperado el 16 de abril de 2023, de <https://news.un.org/es/story/2021/03/1490082>

Toral, M. (2022). *PERCEPCIÓN DE LA ECONOMÍA CIRCULAR EN EMPRESAS DEL PARQUE INDUSTRIAL DE CUENCA - ECUADOR, AÑO 2021* [Trabajo de titulación]. Dspace.

<https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/11765/1/17293.pdf>

**NOMBRE DEL DIRECTOR DE PROYECTO:
Dra. Ana María Bustos Cordero**

FIRMA

Anexo 2 Autorización firmada para entrevista

Cuenca, 23 de marzo del 2023

Hoja Informativa sobre el Trabajo de Titulación:

“Propuesta de Proyecto de Cooperación Internacional para fomentar la economía circular en Austrobox”

Sinopsis

El presente Trabajo de Titulación es realizado por María Caridad Merchán Pauta y Karla Natalia Bravo Betancourt, estudiantes de la carrera de Estudios Internacionales de la Universidad del Azuay y dirigido por la abogada Ana María Bustos Cordero.

El objetivo general del presente trabajo es fomentar el modelo de economía circular como estrategia beneficiosa para la empresa Austrobox mediante la alianza de recicladores de la zona con la aplicación de la Cooperación Internacional.

De la persona entrevistada individualmente se espera que brinde su opinión sobre el tema de la implementación de economía circular dentro de la empresa Austrobox y como se puede lograr el contacto con los recicladores de la zona para que el producto final sea insertado nuevamente a la empresa y así cumplir con un movimiento cíclico totalmente amigable con el planeta, trabajar en la lucha contra la crisis ambiental y la gestión de residuos dentro de la ciudad de Cuenca. No será necesario que usted responda todas las preguntas, y puede retirarse de la entrevista en cualquier momento, sin necesidad de dar una explicación a las entrevistadoras.

Se le pedirá autorización para grabar el audio de la entrevista. El propósito de la grabación es obtener un registro completo y preciso de la información que usted proporcione; sin embargo, usted puede solicitar que el dispositivo se apague en cualquier momento, o que no se utilice.

Fragmentos de la entrevista podrían citarse en el Trabajo de Titulación. La información no será utilizada de ninguna otra manera.

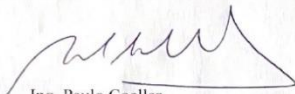
Cuestionario

1. ¿Cuál es su opinión sobre la crisis ambiental?
2. ¿Considera que se está viviendo actualmente una crisis ambiental?
3. ¿Cuál es su opinión sobre economía circular?
4. ¿Cree usted que la economía circular sería una buena alternativa al modelo lineal?
5. ¿Qué se encuentra implementado dentro de la empresa para aportar a la economía circular?
6. ¿En qué se puede mejorar para que sea una estrategia implementada en su totalidad?
7. ¿Anteriormente ha trabajado en conjunto con recicladores de la zona?
8. ¿Tiene en mente algún proyecto relacionado a esto?

Consentimiento informado para entrevistados

Nosotras, María Caridad Merchán Pauta y Karla Natalia Bravo Betancourt como autoras de este Trabajo de Titulación, deseamos asegurarnos de que las personas entrevistadas estén completamente informadas sobre su participación en este proyecto. Por favor, indique si está de acuerdo con las siguientes afirmaciones y, de ser el caso, acéptelas. Si no está de acuerdo con alguna afirmación y/o requiere aclaraciones, hágalo saber.

- He leído y comprendido la hoja informativa del Trabajo de Titulación.
- Se me ha dado la oportunidad de hacer preguntas sobre el Trabajo de Titulación.
- Estoy de acuerdo en participar en una entrevista personal.
- Estoy participando de forma totalmente voluntaria.



Ing. Paulo Coellar
Gerente General

Anexo 3 Transcripción de entrevista Paulo Coellar

Nombre entrevistado: Paulo Coellar	TIPO DE ENTREVISTADO Gerente de la empresa Austrobox	
Ficha/Transcripción de Entrevista.		
K: Karla Bravo	Género: Masculino	Hora: 11h30am
P: Paulo Coellar	Fecha: 24/03/23	Duración total: 15 minutos
Entrevistó: Karla Bravo	Transcribió: Caridad Merchán	
Descripción general de la situación testigo: 1 entrevistado, 1 Sujeto entrevistado		
Condiciones generales de la entrevista: Paulo nos recibió con mucha tranquilidad en su oficina, gracias a que nos brindó su tiempo y apoyo desde el principio de la entrevista, él siempre estuvo dispuesto a ayudarnos y a colaborar de la mejor manera.		
Sinopsis: La entrevista en sí fue muy buena, nos respondió todas las preguntas y hablaba de forma natural con nosotras.		

Transcripción:
<p>K: Ahora si bueno, primero que nada, como leyó ahí tenemos lo que son las preguntas, bueno yo quisiera comenzar sinceramente con la segunda pregunta, ¿qué considera usted que se está viviendo actualmente en cuanto a la crisis ambiental?</p>
<p>P: Bueno, hay muchos desastres naturales que entiendo que tienen que estar relacionados con la crisis ambiental con el cambio climático, con el tema de que la tierra está expresando y por eso hay tanta inundación, tanta sequía, unos inviernos muy fuertes, veranos muy fuertes, la subida del nivel de agua del mar y bueno entiendo que existe que es notorio un cambio en el clima y en las condiciones actuales de la tierra en todas sus partes.</p>
<p>K: Bueno sí creo que hemos visto que cada vez se va dando más quemeimportismo a este tema, o sea vemos cómo los gobiernos ahora mismo o sea, yo he estado viendo todo lo que es el trópico y como se va sacando el petróleo, vemos que ya no, estos temas por más que se hablen, por más que se intente cambiar esta mentalidad no, se sigue haciendo lo que se quiere, digamos así, o sea en beneficio propio, entonces si consideramos que esto, que por parte de las empresas es en donde sabemos que es en donde más se toca este tema digamos, son las que más podrían ayudar a este cambio dentro del planeta, entonces eso es lo que a nosotras nos interesa, poder hacer que haya ya un punto de partida, que se tenga conciencia dentro de este tema, entonces no se en cuenta como empresa si tienen alguna opinión en cuanto a esta crisis ambiental</p>
<p>P: Bueno, nosotros somos una empresa que está en el negocio del reciclado a la final, entonces para nosotros y para la industria, mientras más gente sea consciente del tema del reciclaje, incluso hasta por intereses económicos,</p>

fuera mejor que la gente sea más culturalizada y más coincidentes y tengan más conocimiento sobre el reciclaje, por el tema de materias primas, por el tema de incluso de estos eventos exógenos externos que pasan y que incrementan costos de la vida y de todos los productos en sí, entonces estamos en ese negocio y para nosotros fuera muy bueno que esto se amplíe y que se tenga un mayor espectro de alcance para que la gente acá sea más conscientemente responsable

K: claro eso mismo, eso también creo que es nuestro principal objetivo dentro de esto y poder adentrarnos en esto y ayudar a hacer este cambio como decimos de mentalidad más que nada para las empresas y que esta tesis tal vez sirva como modelo para otras empresas a que también se incentiven a hacer este cambio, entonces, no sé si igual en cuanto a lo que es economía circular tiene alguna opinión

P: Bueno, el tema es de que mientras uno trate de cerrar los ciclos y pueda reutilizar lo que uno produce, eso siempre va a ser un beneficio mutuo para todos entonces en este caso nosotros producimos las cajas de cartón y si es que esa misma caja de cartón se vuelve a reutilizar y se vuelve a hacer materia prima, un recurso que ya están en existencia, no se desecha, no se van a la basura, no se van a descomposición sino simplemente pueden volver a ser reutilizados y poder volver a realizarse entonces eso en la parte económica es ya una mejoría o es ya una mejora en la implementación y de ahí en la parte de responsabilidad social y ambiental, ayuda mucho porque tal vez nuestro granito de arena como empresa o como parte de este ciclo de productos de reciclaje y de consumo masivo como son las cajas de cartón podemos poner un granito de arena para que toda la gente empiece a hacer de esa manera y se puedan beneficiar las dos partes.

K: claro y más que nada como decimos el propicio beneficio económico si sería una ayuda poder volver a obtener esta materia prima de una forma más amigable con el ambiente y que no sea dañina porque claro es muy fácil desecharse y olvidarse de ese producto, pero si vuelve a nosotros y nosotros con ese algo podemos volver a utilizarlo yo creo que sería beneficioso para ambas partes

P: Sí, de hecho son, a la final son hasta fuentes de empleo porque si ustedes se han fijado en la ciudad hay personas que van con sus carretillas o con sus carretas y que uno piensa que son recolectores de basura pero no, son recicladores y los recicladores hacen una fuente de vida, o sea, gente muy humilde pero que está trabajando en eso y hay algunas empresas como la nuestra por ejemplo que paga a esos recicladores por el producto que ellos están haciendo entonces hay recicladores de plástico, recicladas de cartón,

recicladores de botellas de vidrio, entonces todos esos materiales son reciclables y si incluso se crea hasta fuentes de trabajo

K: Claro, eso mismo nosotras estábamos viendo, porque claro, nos pusimos a investigar para todo esto y vimos que la EMAC lo que nos dice no hay vínculo directo con todo lo que son recicladores, sino que simplemente les dan ciertos beneficios, pero cómo sabemos lo que necesita gente es un trabajo fijo, para que ellos se puedan sustentar y justamente hacer esta parte social para poder ayudar a toda esta gente y que se cree este beneficio mutuo entonces eso nos interesa esa parte social

P: No sé, tal vez sería importante, yo realmente no y desconozco que es lo que la EMAC hace con sus productos reciclados, pero yo conozco los depósitos de rellenos sanitarios, pero obviamente ahí entiendo que tratan la basura, alguna vez en el colegio o alguna vez hice alguna visita, pero no se realmente que hace con los productos reciclados, no sé si es que se están vendiendo no se si es que se recicla y pasan a estas empresas

K: Exacto, no se tiene esta transparencia entonces es difícil saber que se llega a hacer con estos productos entonces eso también queremos que se pueda visualizar que se hace con esto para que las empresas mismas saquen este beneficio y no se queden en si, como sabemos mucha de la basura se quema, es enterrada, no se hace nada con eso por más que sean materiales que se pueden reciclar, la mayoría se desecha entonces queremos cambiar esto desde adentro, entonces cree que la economía circular sea una buena alternativa dentro de su empresa?

P: Bueno, lo que habíamos dicho antes mientras se completen estos círculos va a ser mucho mejor especialmente para nuestro negocio pero lo que si fuera lo ideal es de que todas las empresas que reciben nuestros productos también se integren a esta economía circular, entonces, por dar un ejemplo, una pizzería como la pizza hut o la Fornace que ellos también se encargan de incentivar y culturizar incluso en la misma caja puede ir impreso algo de este tipo de economía circular y de que la gente recicle y tratar de reutilizar para reciclar esa misma caja y que tal vez si hoy vendí no se 10mil cajas de pizza por lo menos poner una meta para poder reutilizar ese mismo número de cajas o una gran parte de eso para que no se pierda y obviamente tratar de enseñar a la gente además porque eso es lo que se tiene en desconocimiento

K: Claro, eso mismo sería como tener un seguimiento de estos productos que salen para que puedan volver a entrar y claro sería algo conjunto con la gente para que sea cree esta conciencia para que estos mismos productos puedan volver acá entonces bueno, ¿no se si ya dentro de la empresa se cuenta tal vez con aportaciones a esta economía circular tal vez?

P: Bueno, en nuestra empresa en sí, nosotros tenemos un, manejamos cuentas se podría decir así, entonces por ejemplo nosotros recibimos reciclaje del supermaxi, entonces tenemos ciertos clientes, obviamente estamos hablando clientes grandes para que económicamente también sea sustentable y sea un aporte pero por ejemplo con la gente del supermaxi y con la gente de los supermercados tenemos este sistema de recolección y ellos hacen como centros de acopio del reciclaje entonces nosotros simplemente retiramos luego, todo lo que hay, todo lo que nos haya recolectado cada 15 días, cada mes y obviamente eso tiene un valor entonces ellos también se benefician de eso entonces eso pudiera traspasarse a este sistema a absolutamente todas las empresas entonces que por ejemplo tal vez armar un centro de acopio en todas las pizzerías para que dejen sus cajas, entonces los clientes de las pizzas dejen sus cajas y eso a la final va a ser remunerado, entonces si no estoy mal una tonelada de cartón reciclado en este momento se paga como 150\$ entonces eso se puede reciclar y se puede hacer eso y aparte de que ayudarían al medio ambiente, también se beneficiaron económicamente

K: Claro si, a mi si me parece bastante beneficioso lo que son estos centros de acopio mismo que a veces puede que no abarquen toda la ciudad, pero tal vez gente o una persona ya tiene esta idea de dejar las cajas en estos puntos y eso creo que ya sería una gran ayuda para la empresa en caso de que se pueda implementar o más que nada incentivar a la sociedad y también se ayuda para los recicladores. entonces no se si anteriormente ustedes han trabajado con recicladores de la zona

P: Bueno, aquí con micro recicladores o con pequeños recicladores no tenemos un contacto directo, pero si tenemos un contacto con los acopios o con empresas grandes como le menciono aquí con por ejemplo el Supermaxi, entonces esos son los que actualmente trabajamos, pero obviamente sería interesante de que se pueda manejar una red de recicladores sean pequeños, medianos o grandes en este caso

K: Claro, esa es nuestra idea, ¿más que nada ya se está haciendo lo que sería un estudio de la zona a ver qué recicladores están primeramente dispuestos a esto y que qué grupo es el que se puede formar para toda esta implementación del proyecto y bueno finalmente no sabemos si tienen en mente la empresa algún proyecto relacionado con la economía circular a futuro?

P: Bueno, se podría decir que nosotros trabajamos ya con una economía circular porque obviamente no todo lo que producimos se recicla, pero tratamos de que en una gran parte ya se vuelva a la empresa para poder reutilizar los materiales, pero obviamente como le digo ya trabajamos en eso,

pero indudablemente hay capacidad para incrementarse y para poder aportar de mayor manera tanto como en la sociedad como al medio ambiente.

K: Bueno, creo que por el momento eso sería , muchísimas gracias.

Anexo 4 Autorización preguntas 2da Paulo Coellar

Cuenca, 3 de mayo del 2023

Hoja Informativa sobre el Trabajo de Titulación:

“Propuesta de Proyecto de Cooperación Internacional para fomentar la economía circular en Austrobox”

Sinopsis

El presente Trabajo de Titulación es realizado por María Caridad Merchán Pauta y Karla Natalia Bravo Betancourt, estudiantes de la carrera de Estudios Internacionales de la Universidad del Azuay y dirigido por la abogada Ana María Bustos Cordero.

El objetivo general del presente trabajo es fomentar el modelo de economía circular como estrategia beneficiosa para la empresa Austrobox mediante la alianza de recicladores de la zona con la aplicación de la Cooperación Internacional.

De la persona entrevistada individualmente se espera que brinde su información sobre los límites y alcances que tendría la empresa al momento de aplicar la estrategia de economía circular con recicladores. No será necesario que usted responda todas las preguntas, y puede retirarse de la entrevista en cualquier momento, sin necesidad de dar una explicación a las entrevistadoras.

Se le pedirá autorización para grabar el audio de la entrevista. El propósito de la grabación es obtener un registro completo y preciso de la información que usted proporcione; sin embargo, usted puede solicitar que el dispositivo se apague en cualquier momento, o que no se utilice.

Fragmentos de la entrevista podrían citarse en el Trabajo de Titulación. La información no será utilizada de ninguna otra manera.

Cuestionario

1. ¿Cuál es la apertura que la empresaria tendría al momento de trabajar con recicladores?
2. ¿Cuáles son los beneficios que se espera al trabajar con recicladores?
3. ¿Cuáles serían las recompensas que la empresa puede brindar a los recicladores?
4. ¿Cuáles son los límites que la empresaria trazaría?
5. ¿Cuáles son las expectativas de la empresa?
6. ¿Cómo se lograrían cumplir las expectativas del trabajo del reciclador?
7. ¿Cómo se lograrían cumplir las expectativas de la empresa?
8. ¿Cuál sería el tipo de intercambio con la aplicación de ReciVeci?
9. ¿Cómo procesaría el producto reciclado?
10. ¿Cómo se integraría dentro de los procesos productivos el cartón?

Consentimiento informado para entrevistados

Nosotras, María Caridad Merchán Pauta y Karla Natalia Bravo Betancourt como autoras de este Trabajo de Titulación, deseamos asegurarnos de que las personas entrevistadas estén completamente informadas sobre su participación en este proyecto. Por favor, indique si está de acuerdo con las siguientes afirmaciones y, de ser el caso, acéptelas. Si no está de acuerdo con alguna afirmación y/o requiere aclaraciones, hágalo saber.

- He leído y comprendido la hoja informativa del Trabajo de Titulación.
- Se me ha dado la oportunidad de hacer preguntas sobre el Trabajo de Titulación.
- Estoy de acuerdo en participar en una entrevista personal.
- Estoy participando de forma totalmente voluntaria.

Paulo Coellar
Gerente General
Austrobox

Anexo 5 *Transcripción 2da Paulo Coellar*

Nombre entrevistado: Paulo Coellar	TIPO DE ENTREVISTADO Gerente de la empresa Austrobox	
Ficha/Transcripción de Entrevista.		
<i>K: Karla Bravo</i> <i>C: Caridad Merchán</i> <i>P: Paulo Coellar</i>	Género: Masculino	Hora: 11h30am
	Fecha: 15/05/23	Duración total: 35 minutos
Entrevistó: Karla Bravo y Caridad Merchán	Transcribió: Karla Bravo	
Descripción general de la situación testigo: 2 entrevistadores, 1 Sujeto entrevistado		
Condiciones generales de la entrevista: Paulo nos recibió con mucha tranquilidad en su oficina, gracias a que nos brindó su tiempo y apoyo desde el principio de la entrevista, él siempre estuvo dispuesto a ayudarnos y a colaborar de la mejor manera.		

Sinopsis: La entrevista en sí fue muy buena, nos respondió todas las preguntas y hablaba de forma natural con nosotras.

Trascripción:

C: ¿Qué tipo de relación podría tener con los recicladores? Estos son recicladores de base, son parte de la RENAREC Sur, son 11 asociaciones de aquí de Cuenca, son los que cubren toda la ciudad ¿Cómo sería la relación que espera tener con ellos y que les podría ofrecer y qué ventajas espera de la relación? Únicamente laboral ya que ellos van a traer nuevamente el cartón acá, pero también incluyendo la parte social, tener el tipo de que el actor principal sea el reciclador de base.

P: Ya existe, este es un mercado y todo tiene una valoración, entonces actualmente ya existe el valor por kilo o por tonelada del cartón, que los recicladores puedan traer, entonces eso simplemente en todas las empresas, en todos los convenios que se tenga con ciertos puntos o en ciertos molinos con los recicladores, ellos simplemente venden el producto de todo lo que han hecho la recolección y hay un margen de ganancia. En teoría ellos ganan el 100%, porque al ser recicladores pequeños no les cuesta, simplemente hacen el trabajo de la recolección, en este caso de lo que la gente le llama la basura, pero más o menos el valor creo que está entre 150 y 175 dólares por tonelada, que es lo que se les paga a los recicladores, entonces eso de ahí se hace mediante una facturación, cada uno de los recicladores debe tener su RUC o RIMPE y presentar su nota de venta o su factura, esa es la relación que ya existe con ciertos tipos de recicladores.

C: Y en la parte digamos de la capacidad, digamos si es que vienen 100 recicladores diarios, la capacidad que tiene la empresa ¿si es posible?

P: Austrobox es una empresa de venta de cajas de cartón, pero yo también trabajaba en otra empresa que se llamaba Repapers en EE.UU, entonces yo me dedicaba a este tipo de negocio, para que tengan una idea, un reciclador viene en una camioneta o camión y te trae entre media a una, y tal vez un camión grande son 20 toneladas de reciclaje, una fábrica recicladora te puede recibir 200-300 toneladas de papel o de cartón reciclado diario, entonces 100 recicladores de 1 tonelada es recontra fácil de abastecer o de recibir.

C: Entonces si hacemos esta vinculación ¿qué esperaría usted dentro de la empresa conseguir? qué ventajas espera

P: En este caso el giro del negocio es recolectar OCC, uno recolecta OCC o desperdicio que se le llama en el negocio y lo que hace con eso, si uno tiene el molino de papel lo consume directamente y vuelve a transformar esa materia prima en papel, pero si uno no tiene un molino de papel lo que hace, en este caso nuestra empresa no tiene molino de papel, aquí en el Ecuador hay 3 o 4 molinos de papel, no es que en Ecuador tampoco hay muchos molinos de papel, pero lo que se hace por ejemplo con los recicladores de nosotros, nosotros compramos y luego vendemos ese reciclaje a los molinos de papel y ellos nos entregan papel para nuestras materias primas. Entonces si nosotros

entregamos 200-300-400 toneladas de reciclaje, ellos nos devuelven ese mismo peso, pero en papel

C: Y digamos ya por parte de la empresa ¿qué sería lo que se les ofrece a los recicladores? porque claro ellos van a realizar todo un trabajo y todo el recorrido en la ciudad y venir hasta acá y hacer todo el proceso ¿qué podría la empresa brindarles a los recicladores? aparte de la compra segura

P: ¿Qué beneficios?

K: Lo que dicen ellos es que se les reprime mucho y se les limita el trabajo, ya que deben seguir sus rutas específicas, por lo que muchos no se asocian a la RENAREC, por lo que queremos saber qué beneficios se les puede brindar a este grupo para que más recicladores se vuelvan parte del mismo

P: Lo que comprendo es de que, cuando uno va a entregar el papel uno genera un turno, entonces da lo mismo generar un turno para un cliente que trae 500 kilos de papel, es exactamente el mismo turno de generar un cliente que trae 30-40 toneladas de cartón, entonces entiendo que los que están tratando de hacer, esta red que ustedes dicen es, recolectado porque hay gente que va en una camioneta o que va en un triciclo, entonces probablemente eso no es significativo, el tema del reciclaje es un tema de volumen, entonces tienen que asociarse de esa manera para poder recolectar. Lo que sería es que se les pague un precio justo, lo que habría que hacer es de que ellos tengan una entrada para que no importa que sean pequeños medianos o grandes para que tengan ese alcance directo con la empresa que compra el papel, porque lo que entiendo es que les están tratando de recortar a los pequeños y recolectando a mitad de precio del reciclaje que están haciendo y el otro generará una utilidad o rentabilidad mayor consolidando y entregando. Pero lo que se puede hacer es la compra directa, pero eso tiene que ser mediante un acopio directo en el que haya una escala en la que ellos puedan entrar y pesar su reciclaje, pero no en todo lado hay esos centros de acopio.

C: Justamente nosotras también teníamos la idea de que hagamos este tipo vinculación con las empresas que maneja Austrobox. Digamos, las cajas a las que ya están realizadas, entonces con los recicladores teníamos una idea de que los que cubren las zonas de donde están las cajas de Austrobox, ejemplo si es en Pizza Hut, recogen Pizza Hut, recogen las cajas usadas y regresan a Austrobox, haciendo que Austrobox sea un centro de acopio de las cajas de cartón

P: Fuera excelente pero los centros de acopio también son una inversión, es un lugar y también deben tener cierto Layout para poder recibir a los recicladores, entonces lo que se pudiera hacer es asignarles a los recicladores por zonas, estos clientes teniendo acá, acá, y tratar de negociar incluso con los clientes porque aquí todavía es considerado basura, pero ya en otros países esto no es basura, es plata, entonces ese dinero todo el mundo empieza a saber que el cartón no es basura, es dinero, entonces todas las empresas empiezan a hacer eso como por ejemplo el Supermaxi o los

supermercados del Coral Centro, ellos tienen centro de reciclaje, entonces ellos cogen y prensan y consolidan todo su cartón y venden luego, lo que es un ingreso extra que en vez de pagar un recolector para enviar su basura, vienen y les pagan ellos por su basura. Entonces ese es el tema, lo mejor que se pudiera hacer es una conversación directa con los clientes para que tengan un retorno, para que por ejemplo: una caja de pizza cuesta 50 ctvs, si retorna la caja al reciclador, que le salga en 48 ctvs, entonces como les cuento los 2 ctvs por caja a nivel corporativo es bastante y eso puede regresar.

C: Nosotras tenemos esta idea de que vuelva a la empresa para aplicar la parte de economía circular, hacer todo este proceso algo cíclico y que vuelva

P: Lo que tienen que comprender es que aquí no se puede recibir esas cajas usadas, porque no se tiene el espacio o la capacidad, pero en la planta si se puede recibir, obviamente hay ciertas ubicaciones, entonces si la planta está en Guayaquil, en Cuenca, en Machala, hay áreas de recolección, a la final es un tema de logística, entonces si se tiene 100 clientes en Cuenca pero tengo mi planta recolectora en Manabí, no se puede, lo que se podría hacer es hacer este centro de acopio o esta entrada directa para que vayan y entreguen en el centro de acopio y una vez este tonelaje es de Austrobox simplemente va, reclama su tonelaje en los centros de acopio y manda al molino, pero para integrar todo eso es un proceso grande, por eso hay solamente 3 o 4 molinos en el Ecuador que hacen ese proceso.

C: ¿Usted conoce la aplicación de ReciVeci?

P: No

C: Es una aplicación que ha manejado la EMAC ya unos cuantos años en donde tiene el mapa de la ciudad y va ubicando a los recicladores que están cerca, y queríamos hacer el contacto con la aplicación en donde Austrobox salga dentro del mapa y se tenía la idea que para facilidad de los recicladores ellos puedan ubicarse sabiendo que Austrobox está aquí y Austrobox les va a comprar seguro, entonces queríamos ver si está dispuesto a entrar con este tipo de negociación con la aplicación que es por parte de la EMAC y la EMAC también va a esperar algo a cambio

P: Por el tema de infraestructura de las empresas, no fuera posible aquí posible comprar o recibir cajas de cartón recicladas, lo que se puede hacer es que si la EMAC ya hace ese proceso de recolección, que sirva como centro de acopio y nosotros le podemos retirar el cartón para que ellos no manden al relleno sanitario, porque ahí sí se convierte en basura

K: Claro, aquí lo que se estaba viendo que hay como hacer es que usted mediante la aplicación puede contactar a su reciclador más cercano, decirle tengo aquí estos cartones o material reciclable, venga a retirar, entonces los clientes de Austrobox podrían comunicarse con los recicladores para que se sepa dónde termina este cartón.

P: Eso si fuera perfecto, fuera buenísimo como una de las maneras, y nosotros lo que podemos hacer es un sello en una caja que diga para reciclar contáctese con ReciVeci, y colocar el sello para que los clientes sepan que si

yo tengo reciclado bajen la aplicación y van a recolectar. Pues yo este momento tengo un montón de cartón por la mudanza y no sé qué hacer, entonces se manda a la basura o a otro lugar, pero debo de desecharlo ahorita porque tengo que evacuar y si ustedes me dicen que puedo hacerlo con la aplicación este instante me voy a bajar y hacer que vengan a ver.

K: Entonces claro esa sería la parte más viable para saber dónde hasta termina el cartón, los productos de aquí, entonces saber que van a tener su lugar de destino, que podría ser en la EMAC, en todo el caso

P: Si ustedes quieren cuantificar o darle un rastreo a ese producto, lo que se me ocurre es que, a ver, toda caja de cartón tiene un lote de producción, en caso de que en esta aplicación le puedan hacer que el cliente ingrese el código de producción que viene en cada caja, que sea algo sencillo, por favor ingrese este código para generar el turno y venga el reciclador a retirar su reciclaje, ustedes ingresan ese código de producción, puede ser uno pero ya con eso uno le puede dar un rastreo de a dónde se fue esa caja, al menos de parte de nosotros o el rastreo a través de la aplicación, pueden decir esta caja quien le produjo, porque no solamente puede ser Austrobox, por lo que en la aplicación podría decir quien le vendió la caja o quien le produjo, entonces si ponen Austrobox y que se genere un ticket, con lo que ustedes pueden contabilizar que empresa es la que más se está ligando a este sistema de recolección, logrando la contabilización.

K: Claro y esto beneficia a ambas partes, como nosotras mismo decíamos, hasta antes de empezar con la tesis no teníamos ni idea de esta aplicación, entonces sí sería también para darla a conocer con lo que se beneficiaría tanto la empresa como ReciVeci o la EMAC en este caso

P: Más que nada, habría mucho por hacer, el tema del reciclaje aquí es casi que nulo en el Ecuador, aquí la gente tiene muy poca cultura del reciclaje y prácticamente ni siquiera el 20% del cartón se debe estar reciclando aquí en el Ecuador en el consumo, incluso si se podría contabilizar en las estadísticas les va a salir cuanto vendió Austrobox al año y cuanto equivale eso a toneladas o en el tema de las estadísticas de importaciones, ejemplo, Austrobox importó 500 toneladas de papel al año y recicló 20, o sea no recicló ni el 1% de su producción, entonces pudieran de alguna manera contabilizar el reciclaje.

C: Después de todo este proceso, ¿qué es lo que se hace con el producto reciclado dentro de Austrobox?

P: Nosotros tenemos nuestra empresa madre que es la cartonera Manabí, entonces el desperdicio, en este caso el cartón, se embala, se prensa y se hacen pacas de media tonelada a 1 tonelada, entonces eso se acumula y luego se manda a los molinos, entonces los molinos a su vez son los que procesan el reciclaje, entonces para que ustedes se hagan una idea, un molino es una licuadora gigante que licua el papel, lo vuelve otra vez pulpa y esa pulpa se convierte mediante un proceso en bobinas de papel, esa bobina es la que nosotros nuevamente recibimos y volvemos a producir una caja.

K: Entonces digamos ya existe este proceso para reutilizarse.

P: Como les digo ya aquí en el Ecuador hay 3 o 4 molinos, y estos molinos son los que procesan eso, pero el Ecuador es un país casi que 100% importador de papel, porque aquí no se producen casi nada de la demanda de Ecuador en papel, 1 por tecnología, 2 por calidad y 3 por el tema del banano. El tema del banano para que ustedes sepan, la caja del banano no puede tener papel reciclado porque pierde muchas propiedades una vez que se recicla el papel, pierde mucha resistencia, entonces la caja de banano es una caja de papel virgen que se le llama.

C: Listo eso sería, muchísimas gracias

Anexo 6 *Carta de consentimiento Cristo Rey*

Cuenca, 23 de mayo del 2023

Hoja Informativa sobre el Trabajo de Titulación:

“Propuesta de Proyecto de Cooperación Internacional para fomentar la economía circular en Austrobox”

Sinopsis

El presente Trabajo de Titulación es realizado por María Caridad Merchán Pauta y Karla Natalia Bravo Betancourt, estudiantes de la carrera de Estudios Internacionales de la Universidad del Azuay y dirigido por la abogada Ana María Bustos Cordero.

El objetivo general del presente trabajo es fomentar el modelo de economía circular como estrategia para la empresa Austrobox mediante la alianza de recicladores de la zona con la aplicación de la Cooperación Internacional.

De la persona entrevistada individualmente se espera que brinde su información sobre los beneficios y necesidades que tienen los recicladores en el ejercicio de su labor para que este sea más eficiente y se pueda vincular con la empresa Austrobox. No será necesario que usted responda todas las preguntas, y puede retirarse de la entrevista en cualquier momento, sin necesidad de dar una explicación a las entrevistadoras.

Se le pedirá autorización para grabar el audio de la entrevista. El propósito de la grabación es obtener un registro completo y preciso de la información que usted proporcione; sin embargo, usted puede solicitar que el dispositivo se apague en cualquier momento, o que no se utilice.

Fragmentos de la entrevista podrían citarse en el Trabajo de Titulación. La información no será utilizada de ninguna otra manera.

Cuestionario

1. ¿Cuántas personas forman parte de la asociación? ¿Hombres y mujeres?
2. ¿Cuántas libras de cartón se reciclan diariamente?
3. ¿Cuál es el precio que se maneja? sea por libra, kilo o tonelada
4. ¿Cuál sería un precio negociable por la libra? Qué condiciones se manejan para el precio
5. ¿Cuál es el manejo de lo reciclado en el día?
6. ¿Cuentan con horarios y zonas específicas para recolectar el material reciclado?
7. ¿En qué lugar almacenan el material reciclable?
8. ¿Como reciclador, cuales son sus necesidades?
9. ¿Todos los que forman parte de la asociación están carnetizados?
10. ¿Cuántas horas trabajan en la semana?
11. ¿Cuenta con otro medio de ingreso aparte del de reciclador?
12. ¿Cuántas madres hay en el grupo?
13. ¿Estaría dispuesto a tener un convenio con una empresa con la que se tenga una compra segura? Ser parte de un proyecto
14. ¿Cuáles serían los beneficios que espera?
15. ¿Cual es la capacidad que puede obtener mensualmente con una asociación?
16. ¿Conoce la aplicación ReciVeci?
17. ¿Se ha trabajado anteriormente con esta aplicación?
18. ¿Los recicladores están registrados en la aplicación ReciVeci?
19. ¿ Han trabajado con alguna organización o en algún proyecto? experiencia de haber trabajado con alguien más?

Consentimiento informado para entrevistados

Nosotras, Maria Caridad Merchán Pauta y Karla Natalia Bravo Betancourt como autoras de esta investigación, deseamos asegurarnos de que las personas entrevistadas estén completamente informadas sobre su participación en este proyecto. Por favor, indique si está de acuerdo con las siguientes afirmaciones y, de ser el caso, acéptelas. Si no está de acuerdo con alguna afirmación y/o requiere aclaraciones, hágalo saber.

- He leído y comprendido la hoja informativa del Trabajo de Titulación.
- Se me ha dado la oportunidad de hacer preguntas sobre el Trabajo de Titulación.
- Estoy de acuerdo en participar en una entrevista personal.
- Estoy participando de forma totalmente voluntaria.



Luis Loja
Recicladores Cristo Rey

Anexo 7 Transcripción de entrevista Luis Loja

Nombre entrevistado: Luis Loja	TIPO DE ENTREVISTADO Dirigente Asociación de Recicladores Cristo Rey	
Ficha/Transcripción de Entrevista.		
K: Karla Bravo C: Caridad Merchán L: Luis Loja	Género: Masculino	Hora: 3pm
	Fecha: 23/05/23	Duración total: 18 minutos
Entrevistó: Karla Bravo y Caridad Merchán	Transcribió: Karla Bravo	
Descripción general de la situación testigo: 2 entrevistadores, 1 Sujeto entrevistado		
Condiciones generales de la entrevista: Luis coordinó conjuntamente con nosotras para que la entrevista se de en el parque de Miraflores, brindó con amabilidad y tranquilidad su tiempo y apoyo, dispuesto a ayudar y colaborar de la mejor manera.		
Sinopsis: La entrevista en sí fue muy buena, nos respondió todas las preguntas y hablaba de forma natural con nosotras.		

Trascripción:
<p>C: ¿Cuántas personas forman parte de la asociación?</p> <p>L: En la asociación de Cristo Rey somos 70 personas</p> <p>C: ¿Hombres y Mujeres?</p> <p>L: Sí, entre hombres y mujeres</p> <p>C: Más o menos una cantidad aproximada</p> <p>L: Hablamos de unas 50 personas en mujeres y 20 varones</p> <p>C: ¿Las mujeres son madres?</p> <p>L: Sí, madres</p> <p>C: ¿Diariamente cuántas cantidades de cartón se reciclan?</p> <p>L: No le podría decir, un más o menos, porque digamos somos diferentes y van a diferentes lados, y a diferentes bodegas, pero digamos casi por lo regular en cartón si se va casi unas 50-70 toneladas mínimo mensuales</p> <p>C: ¿Cuál es el precio que se manejan, tanto en libra, kilo como en toneladas, ¿cómo le manejan?</p> <p>L: En kilos digamos vagamente está a 14 centavos, 13 centavos que dijo que ha rebajado últimamente</p> <p>C: ¿Y cuál sería el precio negociable para la libra? Para ver qué condiciones van manejando en este precio, digamos, obviamente el cartón tiene cierto proceso que se necesita para introducir dentro de la reintegración del cartón, entonces ¿cuál sería un precio más o menos manejable para nosotras negociar</p> <p>L: Digamos en este sentido sería de ver la propuesta en el sentido de cómo nos quieren pagar ustedes, entonces según eso porque realmente aquí se está dando ese precio, pero ya una vez entregado hablamos y si es allá en Manabí que es mucho más lejos que entregar aquí en Cartopel, también depende de si es que nos dan el transporte o cómo podemos hacer para poder negociar.</p>

K: Claro, o igual en caso de que no se haga directamente esto con la empresa, tal vez igual para que no existan mismo esos intermediarios, ustedes teniendo el centro de acopio, igual ¿el precio justo cuál sería? un aproximado

L: el precio justo sería de ver a como a nos quieren pagar, hablamos en Babahoyo, Milagro, Guayaquil, que siempre yo entregaba, y a ver como ustedes nos quieren pagar, entonces digamos ahí más o menos se saca un presupuesto para más o menos ver, póngase uno me dice 20, otro 18, otro 19, entonces varía bastantísimo por el transporte también.

C: En cuanto al cartón que se recicla al día, ¿cuál es el manejo que ustedes le dan al cartón? Digamos ustedes recogen el cartón y después cuál es el proceso

L: Una vez reciclado el cartón uno se lleva a las bodegas pequeñas, bodegas individuales que tenemos nosotros, de mi es aquí en la casa, entonces una vez hablamos de que yo ya hago pacas, bultos, yo entrego esa cantidad

C: ¿Ustedes se encargan de limpiar el cartón, de que no esté mojado o es únicamente recolección y empaclado?

L: Por lo regular el cartón mío, como dicen en las fábricas, es triple A, el cartón es limpio

C: ¿Ustedes cuentan con horarios y zonas específicas para recolectar el material reciclado?

L: Digamos las horas de entrada es una hora y la hora de salida no sabemos, vamos a las 5 de la tarde, 5:15-5:30, y regresamos 10-10:30, según como haya el material

C: Y las zonas, ¿cuáles son las zonas que cubren?

L: Las zonas que tenemos nosotros, cubrimos al menos unas 2 manzanas

C: ¿Y cómo reciclador cuáles son sus necesidades?

L: Las necesidades de nosotros es zapatos industriales, guantes, los chalecos reflectivos, las gorras, los ponchos de agua, que hoy en día es lo que más prioridad hay

C: ¿Todos los que forman parte de la asociación están carnetizados en la EMAC?

L: Sí, últimamente hicimos ya la carnetización de los 70 compañeros, los cuales ellos actualmente ya son miembros de EMAC, en los cuales más o menos están unas 30 personas también asociadas al MIPRO, de los cuales están 30 digamos ya están seguros en el MIPRO, pero como hubo reingreso, hubo ingresos es decirle en este sentido, por eso recién se hizo el cambio de directorio y todo eso. Todo el listado es de las personas asociadas a la asociación. Nosotros tenemos el acuerdo ministerial también en el MIPRO, nosotros también fuera de lo que tenemos es los estatutos de la asociación, digamos es una asociación muy organizada

K: ¿De repente ustedes han notado algún beneficio que les ha traído el estar asociados a lo que es la EMAC y el tener la carnetización? más que nada para impulsar el salir de la informalidad y estar conjuntamente con lo que es la RENAREC

L: Nosotros en pocas palabras, casi no tenemos una buena ventaja o algo beneficioso en el sentido de EMAC, porque el dinero que ellos supuestamente nos dan, nos dan un chaleco, nos dan guantes, mascarilla y un gorro y pare de contar pero a nosotros supuestamente nos pagan pero nos pagan por la tonelada reciclada, supuestamente decían \$20 por tonelada los cuales nunca hemos percibido nosotros ese don dinero, solo viene el engaño, yo como presente también soy bachiller, entonces los cuales yo le he pedido y he pedido que hagamos una auditoría, como es una fiscalización pero nunca han querido porque yo tengo papeles que en este año se reunió 32.000 supuestamente entre comillas 32.000 y algo más pero el gasto de ellos fue de unos 6.000 o 7.000 o más, porque yo tengo las facturas de los chalecos y toda esa situación, pero el resto ¿a dónde fue? supuestamente fue a la fundación Alianza que han conseguido a fulano de tal y bueno francamente se acabó el dinero. Entonces por eso es lo que nosotros estamos buscando estos financiamientos y propuestas para que si es posible independizarnos de los señores que no es dable que nosotros trabajemos y otros se lleven el dinero

C: ¿Aproximadamente a la semana cuántas horas trabajan?

L: Más o menos hablamos de unas 15 a 20 horas más o menos en el reciclado, de ahí digamos por lo regular se trabaja casi toda la semana porque nosotros ya traemos de 5 a 10 de la noche y el siguiente tengo que vuelta clasificar, entonces es un proceso en los cuales es un trabajo, siguen las horas de trabajo, no se para

C: ¿Tiene algún otro ingreso aparte del reciclaje?

L: A veces cuando quiero descansar me voy como chofer profesional, taxista

C: ¿Cuántas madres hay aproximadamente en la asociación?

L: Madres hay aproximadamente 50 madres porque todas son madres, abuelitas y todo eso

C: ¿Cuáles son los beneficios que usted espera? así se trabaje con la empresa o se mejore la relación con la EMAC o se consiga la ayuda internacional, ¿qué es lo que usted de toda la conexión?

L: Creo que esperamos, o al menos yo como dirigente, espero si es posible que haya la salud, médicos quienes nos puedan atender porque aquí hay gente que están hipertensas, diabéticos, de los huesos o hay personas de la 3ra edad también, entonces digamos es la medicina lo que quisiéramos lo más pronto posible

K: ¿Cuántas personas aproximadamente de las que trabajan son de la 3ra edad?

L: Hablamos de la 3ra edad hay en nuestra asociación si debe haber unas 20 personas

C: ¿Tal vez usted conoce la aplicación ReciVeci que es la de la EMAC?

L: Oiga recién nos estaban avisando y diciendo de esta aplicación, recién nos estaban indicando, nos estaban queriendo decir

C: ¿Entonces ustedes no forman parte del mapa de ReciVeci?

L: Todavía no

C: ¿Estaría dispuesto a registrarse dentro de la aplicación? Le explico un poco en que consiste la aplicación. Prácticamente mapea a la ciudad de Cuenca y pone por zonas o sectores al reciclador más cercano. Digamos el reciclador que está más cerca posible, entonces le ubica dentro del mapa.

K: Entonces usted como ciudadano que tal vez tiene acumulados cartones, botellas en la casa, puede contactarse directamente con usted y usted podría retirar en ese caso

L: Claro si, no habría ningún inconveniente en ese sentido

C: ¿ Tal vez tuvieron antes alguna experiencia de haber trabajado con algunas otras entidades, organización o haber formado parte de algún proyecto?

L: No, no hemos casi siempre estado casi que, reciclando individualmente, yo de mi parte como le decía, nosotros recién estamos unos 4-5 años, no estamos más, que se puso a hacer las asociaciones. Porque no digo la asociación mía es la más grande, hay otras asociaciones que supuestamente, yo no comparto, son 6-7 dirigentes, entonces no es tanto

C: ¿Tal vez ustedes como recicladores conocen la RENAREC o están en contacto con la RENAREC?

L: Sí, digamos nosotros somos parte de la RENAREC, tenemos ahí de repente talleres, capacitaciones y nos vamos, nosotros pertenecemos a la RENAREC

C: ¿Qué beneficios les da aparte de las capacitaciones o únicamente es a manera de estudio?

L: A manera de estudio, otra cosa buena en la pandemia hubo unos \$120 que nos dieron a cada uno de los que estábamos registrados, los que no estaban registrados pierden eso, más los estudios que dicen que van a venir los beneficios, pero hasta la fecha no han llegado más beneficios

C: Bueno, esas serían las preguntas que teníamos para obtener la información para ver nosotras cual es el proceso que tomamos para ver cómo impulsamos también sus necesidades.

Anexo 8 *Asociación de recicladores Cristo Rey (Proyecto de sostenibilidad financiera)*

ASOCIACIÓN DE RECICLADORES CRISTO REY

Dirección: Cda las Peñas calle Julio Jaramillo y escalinata Manuel Antonio Calle esp.
Acuerdo Ministerial: 18 032 MIPRO TELEFONO 07340-529 CUENCA ECUADOR.

SOLICITANTE

PROYECTOS DE SOSTENIBILIDAD FINANCIERA
MECANISMO DE FONDOS

FORMATO PARA PRESENTACIÓN DE PERFILES DE PROYECTOS

El perfil de proyecto es un documento de no más de 4 páginas, donde se resume la idea del proyecto que se quiere realizar. Este instructivo contiene el Formato para Presentación de Perfiles de Proyectos, donde se debe introducir la información requerida, de modo preciso.

FICHA RESUMEN DEL PROYECTO:

NOMBRE DEL PROYECTO:	"Mejoramiento de los procesos sociales y productivos de Reciclaje."
Ubicación:	Provincia: Azuay Cantón, Parroquia: Cuenca y de más parroquias
Organización (es) responsable (s) de la ejecución del proyecto:	Área protegida: Asociación de recicladores Cristo Rey Asociación de recicladores Feria Libre.
Número de familias participantes o miembros: (Directamente involucradas) Enumérelas	Beneficiarios directos: 300 Recicladores organizados de la ciudad de Cuenca y Recicladores Independientes Beneficiarios Indirectos: 400.000 habitantes de la ciudad de Cuenca (sector urbano)

ASOCIACIÓN DE RECICLADORES CRISTO REY

Dirección: Cda las Peñas calle Julio Jaramillo y escalinata Manuel Antonio Calle esq.
Acuerdo Ministerial: 18 032 MIPRO TELEFONO 07340-539 CUENCA ECUADOR.

Principales problemas que se pretende enfrentar (Máximo 100 palabras):

El proyecto plantea enfrentar una de las mayores dificultades que tienen los asociados, en el caso de los recicladores primarios que realizan el trabajo a pie de vereda requieren contar con herramientas y equipos para realizar su trabajo de manera adecuada y sin riesgo. Sin embargo se requiere también una planta de procesamiento propia y administrada directamente por los recicladores, que por una parte se sumaría a las dos procesadoras existentes propiedad de la EMAC, y por otra, implicaría la creación de nuevas fuentes de trabajo y recursos económicos para los asociados. Para la implementación de este objetivo, es evidente que deberá contarse con un espacio físico adecuado y su respectiva nave y maquinaria.

Falta de apoyo de parte del sector público y privado, para que el reciclador pueda libremente realizar sus actividades laborales; para lo cual es necesario de un lado la capacitación a los asociados sobre sus derechos y oportunidades de trabajo; y así mismo, lograr su posicionamiento en dichos sectores.

El acceso a las condiciones de salud y educación de los Recicladores y sus familias son muy limitados por lo que es necesario

ASOCIACIÓN DE RECICLADORES CRISTO REY

Dirección: Cda las Peñas calle Julio Jaramillo y escalinata Manuel Antonio Calle esq.
Acuerdo Ministerial: 18 032 MIRRO TELEFONO 07340-529 CUENCA ECUADOR.

Resumen del proyecto: *Destacar cómo aporta el proyecto a la (s) comunidad (es) (Máximo 250 palabras).	establecer acuerdos colaborativos con diversos actores para mejorar la calidad de vida de las familias recicladoras.
	La propuesta plantea impulsar el crecimiento sostenido de la actividad de reciclaje a través de una nueva planta de acopio y procesamiento centralizado, que aglutine a la mayor cantidad de recicladores y asociaciones de éstos, dentro de un espacio físico y con la maquinaria adecuada para hacer más efectivo el proceso de recolección, clasificación, empaclado, transformación y comercialización de los materiales reciclados. Incentivar en la ciudadanía, el hábito del reciclado mediante campañas publicitarias, lo que redundará en la disminución de materiales reciclables, que se dispongan en el relleno sanitario. Además, el proyecto contribuirá al empoderamiento especialmente de las mujeres recicladoras, mayor cohesión e inclusión social y la generación de políticas públicas que garanticen el reciclaje inclusivo y sostenible.
Objetivo General del proyecto:	Mejorar los procesos sociales y productivos de reciclaje inclusivo en la ciudad de Cuenca
	1. Dotar de espacio físico, infraestructura, equipos y herramientas, medios de

ASOCIACIÓN DE RECICLADORES CRISTO REY

Dirección: Cda las Peñas calle Julio Jaramillo y escalinata Manuel Antonio Calle esp.
 Acuerdo Ministerial: 18 032 MIPRO TELEFONO 073340-529 CUENCA ECUADOR.

<p>Objetivos Específicos del proyecto <i>(Procure resumirlos en máximo 3 objetivos específicos):</i></p>	<p>transporte para los procesos productivos y de comercialización.</p> <p>2. Fortalecer las capacidades socio organizativas y el bienestar integral de los Recicladores y sus familias.</p> <p>3. Promover la participación responsable de la ciudadanía la separación de los residuos impulsando la aplicación y creación de políticas públicas favorables al reciclaje inclusivo y sostenible</p>	
<p>Costo del proyecto</p>	<p>Monto solicitado: 1.000.000, 00 USD</p>	<p>Recursos de contraparte: (Estimación del valor del aporte en dinero o especies):</p> <p>No se posee ningún recurso económico.</p>
<p>Datos de contacto de la (s) organización (es) ejecutora (s):</p>	<p>Nombre de persona de contacto:</p> <p>Sr. LUIS ALFREDO LOJA COYAGO Presidente asociación de Recicladores Cristo Rey Ing. TEODORO MONTESINOS Coordinador</p>	

ASOCIACIÓN DE RECICLADORES CRISTO REY

Dirección: Cda las Peñas calle Julio Jaramillo y escalinata Manuel Antonio Calle esq.
Acuerdo Ministerial: 18 032 MIPRO TELEFONO 072340-529 CUENCA ECUADOR.

Dirección:	Cda las peñas calle Julio Jaramillo y Merced
Teléfono convencional:	072-340-529
Celular:	0988164890 0984068913
Correo electrónico:	W/choloja@gmail.com



PRESUPUESTO
CREACION DE CENTRO DE ACOPIO, PROCESAMIENTO, PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE
RESIDIOS RECICLABLES.

RUBROS POR OBJETIVO (24 MESES)	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total USD	Monto solicitado USD	Contraparte USD
Obj. 1 Dotar de infraestructura, equipos y herramientas para el mejoramiento de los procesos productivos y de comercialización						
1.1 Adquisición y legalización del terreno	Terreno	1	200.000,00	200.000,00	200.000,00	
1.2 Construcción del centro de acopio	m2	1000	250,00	250.000,00	250.000,00	
1.3 Consultoría para centro de acopio (incluye estudios eléctricos, agua,	consultor	1	20.000,00	20.000,00	20.000,00	
1.4 Adquisición de equipos y maquinaria	equipos y ma	2	100.000,00	200.000,00	200.000,00	
1.5 Adquisición equipos de protección (2 entregas 1 vez por año)	Reciclador	350	50,00	17.500,00	35.000,00	
1.6 Camión para transportar materiales	unidad	2	100.000,00	200.000,00	200.000,00	
1.7 Mantenimiento del camión	mes	12	600,00	7.200,00		
1.8 Servicios básicos y mantenimiento de planta y equipos	mes	12	300,00	3.600,00		
1.9 Trabajadores en planta-recicladores.	mes	12	2.400,00	28.800,00		
1.10 Conductor vehiculo	mes	12	800,00	9.600,00		
1.11 Plantas de reciclaje y equipamiento	mes	24	1.500,00	36.000,00		
1.12 Levantamiento de rutas de reciclaje para recorrido de compra de materiales	rutas	300	15,00	4.500,00		
1.13 Capital para compra de materiales	Global	1	20.000,00	20.000,00	20.000,00	
1.14 Adquisición equipos de computación	Global	1	2.000,00	2.000,00	2.000,00	
1.15 Materiales de oficina	mes	24	50,00	1.200,00	1.200,00	
1.20 Asesoría técnica componente productivo y de comercialización.	persona	24	1.000,00	24.000,00	24.000,00	
Sub total				1024400	952200	0
Obj. 2 Fortalecer las capacidades socioorganizativas y el bienestar integral de los recicladores y sus familias.						
2.1 Asesoría técnica manejo sociorganizativo de las organizaciones de recicladores	persona	24	1.000,00	24.000,00	24.000,00	
2.2 Intercambio de experiencias con empresas y organizaciones de reciclaje	intercambio	3	1.000,00	3.000,00	3.000,00	
2.3 Atención en salud integral para los recicladores y sus familias	usuario	300	50,00	15.000,00		
2.4 Apoyo pedagógico para los niños/as hijos de los recicladores	NNA	100	200,00	20.000,00		
2.5 Talleres de capacitación	Taller	20	300,00	6.000,00		
2.6 Eventos de sensibilización fechas especiales	eventos	5	1.000,00	5.000,00	5.000,00	
2.7 Fondo de créditos		1	1.000,00	1.000,00	10.000,00	
2.8 Materiales didácticos y de oficina	Global	2	500,00	1.000,00	1.000,00	
2.9 Consultoría para establecer la figura pública comunitaria y privada para la administración del centro de acopio		1	5.000,00	5.000,00	5.000,00	
2.10 Promotor social reciclador/a (apoyo implementación proyecto).		2	24	1.000,00	24.000,00	24.000,00
2.11 Atención psicológica		1	24	700,00	16.800,00	16.800,00
Sub total				120.800,00	88.800,00	-
Obj. 3 Promover la participación responsable de la ciudadanía en la separación de los residuos, impulsando la aplicación de políticas públicas inclusivas y sostenibles.						
3.1 Plan de comunicación	Plan	1	2.000,00	2.000,00	2.000,00	
3.2 Diseños e impresión de materiales educativos	Global	2	2.000,00	4.000,00	4.000,00	

3.3 Difusión en medios de comunicación y redes sociales	Anual	2	2.500,00	5.000,00	5.000,00	
3.4 Educación a la ciudadanía (talleres y campaña puerta a puerta)	Talleres	100	100,00	10.000,00		
3.5 Diseño y mantenimiento de página Web del aplicativo móvil	Global	1	15.000,00	15.000,00	5.000,00	
3.6 Consultoría para actualizar ordenanza cantonal y reglamentos de las organizaciones	Asesoría	1	2.500,00	2.500,00	2.500,00	
3.7 Asesoría técnica para ejecución y seguimiento	persona	24	1.000,00	24.000,00	24.000,00	
Sub total				62.500,00	42.500,00	-
4. Costos Administrativos						
4.1 Coordinador/a del proyecto	mes	24	1.000,00	24.000,00	24.000,00	
4.2 Manejo financiero	mes	24	1.000,00	24.000,00	24.000,00	
4.3 Alquiler de oficina	mes	24	200,00	4.800,00	4.800,00	
4.4 Servicios básicos y mantenimiento oficina	mes	24	80,00	1.920,00	1.920,00	
4.5 Costos bancarios	mes	24	40,00	960,00		
4.6 Mobiliario, equipos de computación, impresión y proyector	Global	1	3.000,00	3.000,00	3.000,00	
4.7 Movilización y transporte		24	400,00	9.600,00	9.600,00	
Sub total				68.280,00	67.320,00	-
TOTAL				1.275.980,00	1.150.820,00	-
%				100%	90	0

Anexo 9 Consentimiento de entrevista ReciVeci

Cuenca, 24 de mayo del 2023

Hoja Informativa sobre el Trabajo de Titulación:

“Propuesta de Proyecto de Cooperación Internacional para fomentar la economía circular en Austrobox”

Sinopsis

El presente Trabajo de Titulación es realizado por María Caridad Merchán Pauta y Karla Natalia Bravo Betancourt, estudiantes de la carrera de Estudios Internacionales de la Universidad del Azuay y dirigido por la abogada Ana María Bustos Cordero.

El objetivo general del presente trabajo es fomentar el modelo de economía circular como estrategia beneficiosa para la empresa Austrobox mediante la alianza de recicladores de la zona con la aplicación de la Cooperación Internacional.

De la persona entrevistada individualmente se espera que brinde su información sobre la aplicación ReciVeci para medir la forma en la que cedió la distribución, contacto y acercamiento con los recicladores registrados en la aplicación. No será necesario que usted responda todas las preguntas, y puede retirarse de la entrevista en cualquier momento, sin necesidad de dar una explicación a las entrevistadoras.

Se le pedirá autorización para grabar el audio de la entrevista. El propósito de la grabación es obtener un registro completo y preciso de la información que usted proporcione; sin embargo, usted puede solicitar que el dispositivo se apague en cualquier momento, o que no se utilice.

Fragmentos de la entrevista podrían citarse en el Trabajo de Titulación. La información no será utilizada de ninguna otra manera.

Cuestionario

1. ¿Cual es el objetivo principal de reciveci?
2. ¿Quienes forman parte de ReciVeci?
3. ¿Qué beneficios obtienen de la aplicación?
4. ¿Qué zonas cubre en su totalidad?
5. ¿Cuáles son los recicladores que forman parte?
6. ¿Cómo fue el acercamiento con los recicladores? ¿Tiene contacto con ellos?
7. ¿Qué beneficios reciben los recicladores con la app?
8. ¿Cuáles son los beneficios que se tiene por parte de los recicladores?
9. ¿Qué es necesario para que una empresa pueda dar beneficios a los usuarios de la app?
10. ¿Qué beneficios tendría la empresa por brindar estos “premios”?
11. ¿A nivel de la ciudad con cuántos recicladores trabajan?

12. ¿Cuentan con centro de acopio aquí en la ciudad?
13. ¿Los recicladores de base hacen uso de este centro de acopio?
14. ¿De qué manera circular se complementa con ^{ReciVeci}reciapp?

Consentimiento informado para entrevistados

Nosotras, Maria Caridad Merchán Pauta y Karla Natalia Bravo Betancourt como autoras de este Trabajo de Titulación, deseamos asegurarnos de que las personas entrevistadas estén completamente informadas sobre su participación en este proyecto. Por favor, indique si está de acuerdo con las siguientes afirmaciones y, de ser el caso, acéptelas. Si no está de acuerdo con alguna afirmación y/o requiere aclaraciones, hágalo saber.

- He leído y comprendido la hoja informativa del Trabajo de Titulación.
- Se me ha dado la oportunidad de hacer preguntas sobre el Trabajo de Titulación.
- Estoy de acuerdo en participar en una entrevista personal.
- Estoy participando de forma totalmente voluntaria.

Julio Díaz T.
Julio Díaz Torres
App ReciVeci

Anexo 10 Transcripción entrevista ReciVeci

Nombre entrevistado:	TIPO DE ENTREVISTADO ReciVeci	
Ficha/Transcripción de Entrevista.		
K: Karla Bravo C: Caridad Merchán J: Julio Díaz	Género: Masculino	Hora: 11h30am
	Fecha: 30/05/23	Duración total: 49 minutos
Entrevistó: Karla Bravo y Caridad Merchán	Transcribió: Karla Bravo	
Descripción general de la situación testigo: 2 entrevistadores, 1 Sujeto entrevistado		
Condiciones generales de la entrevista: Julio nos recibió con mucha tranquilidad en la Universidad de Cuenca, gracias a que nos brindó su tiempo y apoyo desde el principio de la entrevista, él siempre estuvo dispuesto a ayudarnos y a colaborar de la mejor manera.		
Sinopsis: La entrevista en sí fue muy buena, nos respondió todas las preguntas y hablaba de forma natural con nosotras.		

Transcripción:
<p>J: El tema en Ecuador es que hay 5 millones de toneladas al año de residuos y normalmente solo se recicla aproximadamente el 5%, más de 20.000 recicladores de base y normalmente se recupera, obviamente no toda la cantidad, que viven en situaciones de riesgo, situaciones laborales complejas, entonces ReciVeci nace con el objetivo de recuperar los materiales reciclables con los recicladores de base incluidos a través de innovación tecnológica y social, entonces lo que hace ReciVeci es como toda una cadena que involucra a varios actores, lo que es interesante porque están la ciudadanía, los recicladores de base, también empresas de consumo masivo como Coca-Cola, Cervecería Nacional, entre otras empresas grande y también están los centros de acopio, entonces la ReciApp es como solo la parte visible para la ciudadanía, como aquí la ciudadanía es la que hace las entregas y se gana los puntos. Tenemos más de 16.000 descargas en 10 ciudades y en Cuenca se están retomando las actividades con más fuerza y es una de las ciudades que más ventajas tiene en el sentido de que por ejemplo aquí existe, gracias a la EMAC, el registro de todas las rutas de los recicladores, entonces esto te permite acceder desde la app a esta información, a diferencia de otras ciudades donde no tienen esa información. Entonces Recircular es la otra parte de la cara donde se maneja la parte de los datos, de la trazabilidad de todo el material reciclable, entonces aquí se involucran los centros de acopio, las empresas de consumo masivo, como otros actores donde se van registrando todos estos datos de por ejemplo, esta botella fue reciclada en el Parque de la Madre, y esa botella llegó con tal reciclador de base al centro de acopio número tal, ubicado en tal lugar y después ese material se vendió de pronto a la empresa, me invento, Cartopel por ejemplo, entonces es cómo generar toda esa línea de ruta del material y ver dónde comienza, dónde termina y demás. Tenemos como clientes ahora a Coca-Cola, Cervecería Nacional, Tesalia, McDonald's. O sea, esto es como que un punto, muchas de las veces un poco controversial, en el sentido de que, por ejemplo, ahora estamos en esta búsqueda de Recinegocios, que son como los emprendimientos que a cambio de los puntos te dan incentivos; y muchas de las veces ellos nos dicen así, pero ustedes trabajan con empresas de las que más contaminan en el mundo como ustedes dicen que quieren como trabajar en contra de esto. Y realmente es como en parte, sí, pero también es clave que trabajemos con estas empresas que generan este impacto, o sea, es como parte de esa responsabilidad también de estas empresas y también de</p>

nosotros, en el sentido de vincular a las empresas de consumo masivo porque efectivamente son de consumo masivo, y Coca-Cola claro, qué hace eso y justo por eso tenemos que trabajar para que eso no pase. Entonces. Por ejemplo, de empresas, como los servicios de ReciVeci, que solo por explicarles rápidamente, nosotros tenemos presencia en eventos, tenemos el tema de Recircular, que es lo que les comentaba el sistema de trazabilidad de los residuos, donde se analiza a través de indicadores y demás, como todo el proceso del reciclaje como que ya en temas más exactos, digamos de análisis y demás. Damos asesoría de empresas también para, por ejemplo, procesos tanto internos como externos, por ejemplo, en el caso de Coca-Cola, ellos les interesa tanto interno como externo, en el sentido de que esas botellas puedan retornar. Entonces lo que se busca justamente es programas para que se puedan recolectar las botellas y se puedan recuperar esas botellas. Ahora también hay una aplicación que se llama Tada, esta aplicación es el primer delivery de bebidas solo de bebidas y el tema es que te venden el líquido y no el envase, entonces tu les das el envase y ellos solo te recargan de alguna forma. También estamos trabajando ya con ellos y como que forma parte de todo esto se ha de buscar como que empresas que están interesadas en la retornabilidad. También en temas de Recieduca, es decir, damos campañas a empresas igual o en general, como eventos y por ejemplo ahora estamos tratando de ingresar a la fiesta de la música. Entonces se planteó dentro de esto, por ejemplo, que ReciVeci pueda capacitar también a los a los eventos privados, o sea, los restaurantes o sitios donde normalmente se llevan los conciertos privados para que implementen en sus políticas a largo plazo también, como el tema de de selección de material y contactarse con recicladores de base. Esto es, en cambio, para la recolección diferenciada de residuos puerta a puerta algunas empresas en Quito como Roche o Wiz o incluso la embajada de Francia, tienen contratados de estos servicios para que seguro como que mes a mes hay una persona que vaya a sus instalaciones a ver el reciclaje y además se generan informes de todos los análisis y cuántos CO2 evitaron por el tema del reciclaje. Además, como que te sacan un informe con todas las cifras. Entonces e igual como hacemos temas de campaña es por ejemplo para McDonald's, Coca-Cola, en el sentido de, por ejemplo, activaciones en espacios públicos en playas, reciclaciones para que la gente a cambio de algunos premios de estas empresas, como que se motiven al reciclar en espacios públicos. Igual la presencia en eventos como les decía, ojalá podamos estar en este año en la fiesta de la música y en general como que esto es así, a breves rasgos, como que los los servicios que ofrece ReciVeci es amplio, en el sentido de que trabaja con muchos actores y como que está en varios proyectos, en varias iniciativas, entonces por un lado, a nosotros nos encanta también como el tema de vincularnos con ustedes y ahí encontrar como un trabajo colaborativo, entonces yo como que solo les comento un poco el trabajo que ReciVeci hace y los actores que están involucrados para juntos ver de ahí como de pronto a qué le orientamos.

C: Bueno, justo queremos saber un poco más del proceso que tuvo la aplicación y con eso saber nosotras de qué manera hacemos que todo se vincule, ese es nuestro propósito prácticamente, crear este marco de alianza entre todos. Y bueno, tenemos buenas preguntas que bueno, más que nada es para obtener información.

¿Si estás de acuerdo? Te preguntamos.

J: Sí, no hay problema

C: ¿Cuál es el objetivo principal de ReciVeci?

J: El objetivo es recuperar el material reciclable, pero con inclusión de los recicladores de base y a través de tecnologías de innovación social y tecnológica. En el sentido de que, por ejemplo, en algunos eventos inicialmente se buscaba un grupo de voluntarios como amigos y claro la iniciativa es buena y logras que se sume gente, con la perspectiva de que todo suma, pero, ReciVeci tiene este enfoque de reconocer el trabajo de los recicladores de base. Entonces no es lo mismo que esté yo como joven estudiante recogiendo botellas en un espacio público por un voluntariado a hacer eso como un estilo de vida porque necesitas y porque dependes de ese trabajo y debes de

llevar un pan a tu casa. Entonces el tema de ReciVeci es crearles un perfil a esas personas y mostrar la cara de las personas que están detrás de ese trabajo tan importante. Entonces ya no es como la persona que mina en mi basura o está buscando y rompe mis fundas, sino saber que es una persona que está trabajando y aportando a la sociedad y se merece un trabajo justo y que parte de todo ese contexto yo lo que hago es contactarme con él directamente y darle el material reciclable para que no tenga que buscar en la basura o darle de la forma más fácil. Entonces ese es el objetivo de ReciVeci, el tema de promover el reciclaje con inclusión de los recicladores de base y eso es de lo que se diferencia de otras empresas a nivel regional. Pues hay empresas grandes que tienen otra lógica, y claro, pueden estar bien en el sentido de que están haciendo una labor de recuperar material, pero no tienen este factor de incluir a los recicladores de base.

C: ¿Cuáles son los actores principales involucrados dentro de la aplicación?

J: Dentro de la aplicación principalmente está la ciudadanía como actor fundamental, pensamos principalmente en cómo va a verle el usuario a la aplicación, pero también, como segundo plano, están seguro los Recinegocios, es decir estos emprendimientos locales que confían en la idea y se suman para dar un incentivo a la ciudadanía a cambio de esas acciones de reciclaje. Entonces inicialmente en la aplicación los más visibles son esos dos, pero detrás de eso están muchos más. Hay empresas de consumo masivo que también están como Recinegocios. Están San Felipe, Coca-Cola, que lanzó un concurso sorteando bicicletas y demás, entonces los incentivos vienen desde varios lados, como actores grandes y actores pequeños que recién están surgiendo y buscan un poco de visibilidad. Entonces se trabaja colaborativamente para que tengan presencia en la app, entiendo que esto no tiene ningún costo y que es como un ganar-ganar. Inicialmente son estos dos actores pero por ejemplo en Cuenca, reconocemos que es mucho más amplio, en el sentido de que trabajamos con la Universidad de Cuenca, trabajamos con la EMAC, existen convenios porque la EMAC tenía la intención de crear una aplicación muy similar a ReciApp pero se dieron cuenta que ya había una, y dijeron que para que hacer una app paralela, más bien unámonos y de hecho aquí en Cuenca existe esta versión única hablando a nivel nacional en la que tienes las rutas de los recicladores gracias a la información de la EMAC y si abres la aplicación se tiene el logo de la EMAC arriba. Entonces es por ese trabajo colaborativo que es fundamental. De hecho, hace unas 2 semanas aproximadamente, estuvimos en un evento en la U de Cuenca que era sobre analizar la línea de tiempo de como se ha llevado el reciclaje y fue un encuentro de actores, prácticamente. Estaba la prefectura, estaba el MIES, estaba la EMAC, Fundación Alianza. Es decir, es un tema de fundaciones, es un trabajo que no nace con ReciVeci, tiene que ver con ReciVeci, pero no depende de ReciVeci porque esto ha estado mucho antes, es un trabajo de personas de 40 años, desde incluso antes de que se hable de todos estos temas y es gente que ha estado ahí abriendo camino y buscando que esto se reconozca. Entonces son también los recicladores de base, sin lugar a duda, un actor fundamental en todo esto, las organizaciones que ellos han ido a lo largo del tiempo consolidando a nivel nacional, como RENAREC, RENAREC Sur, son actores claves dentro de todo esto. Entonces a breves rasgos son estos: la academia, la sociedad civil, el sector privado.

C: ¿La aplicación que beneficios obtiene de todo esto?

J: ReciVeci se remonta también a toda una historia y de hecho, en 2015 esto nace en Quito, como unidad de voluntarios, o sea gente, de hecho mujeres que salían los domingos los fines de semana organizadas como un barrio a su barrio para intentar como generar estas acciones. Y fue repitiéndose cómo consolidándose en el tiempo también. Hasta que ya como que se iba a armar una idea más grande, o sea, el inicio era un tema de voluntariado y de gente como comprometida con el tema, pero ya después ReciVeci pasó por un proceso de aceleramiento con una empresa ya grande que les impulsó en el sentido de que ellos ganaron como un concurso internacional y fue por eso también que recibieron financiamiento para hacer la aplicación. Porque si no hubiera sido muy difícil, entonces han sido como estos procesos en los que le

permitieron ReciVeci crecer. Pero ahora a ReciVeci lo que lo que le interesa más es como ser este actor que, no más que un intermediario, porque no gana como tal el material, no es el intermediario que normalmente está inmerso en esta red de venta de material y que muchas de las veces, como le baja el costo al material, más bien ReciVeci no gana de ningún material. O sea, siempre es como todo el material que se recolectan en los eventos es para los recicladores, se les paga a los recicladores por su presencia, por su trabajo, esa noche, ese día y además se llevan el material. Entonces a ReciVeci lo que le interesa es trabajar con sus distintos actores, pero tener cómo esta noción de la trazabilidad del material, es decir, yo creo que uno de los puntos fundamentales de ReciVeci es la información y de cómo es información le interesa tanto a la empresa de consumo masivo como le interesa al gobierno municipal, como le interesa la Academia, entonces, de hecho es súper importante como ReciVeci trabaja en investigaciones constantes con el grupo de reciclaje de aquí de la U de Cuenca, es porque existe ese interés académico en lo que está pasando en ReciVeci, pero también existe un interés, muchas de las veces municipal, por lo que hace ReciVeci y entonces ese componente tecnológico, yo creo que es el que le da este valor agregado y que hace que, por ejemplo, la EMAC se haya sumado también esta iniciativa, porque a la larga es algo que en este momento de la historia como reconocemos el tema de tener una aplicación que nos facilite el contacto con los recicladores y además que nos premien por acciones positivas, entonces sería eso.

C: ¿Qué zonas son las que cubre la aplicación?

J: A ver, por ahora principalmente está en una zona urbana netamente, digamos, y bueno, como no conozco los términos exactos, pero te podría decir que capaz como en zona de expansión, es decir, se si se abre a la ruralidad, pero no con la misma presencia que en la ciudad, obviamente en la ruralidad, por ejemplo, existen en los puntos no sé más lejanos como por detrás de Ricaurte, atrás de Sinincay, si existen estaciones de reciclaje, también tenemos por Tutupali. Pero ahí también es un tema bastante complejo. Justo ayer, por ejemplo, estábamos intentando gestionar la recolección de material en la tienda de Tutupali y los recicladores no están interesados en ir a ver el material porque dicen, me queda demasiado lejos, tengo que pagar un peaje y dicen no, yo solo tengo un triciclo, yo no puedo, me queda lejísimos digan a mi compañera, ya tiene un carro, le llama la compañera y me dicen, no es que trabajo por Sinincay me queda muy lejos, dígame cuanto material es y ver si me conviene, me voy. Y como digas, si es un contenedor grande de plástico que no sé qué. Dice bueno, bueno, voy a pensar, yo le aviso, o sea, prácticamente un no, o sea la verdad no, no, muchas de las veces no les interesa también por la distancia. O sea, es que todo es un tema también de costo para ellos, o un beneficio para ellos y naturalmente. Entonces, por ejemplo, aquí en Cuenca hay un grave problema con el tema del vidrio, porque es la ciudad en la que menos se paga a nivel nacional por el vidrio. Entonces los recicladores no están cómo motivados a reciclar, porque es una tarea riesgosa, es mucho más pesado el material, necesitan más espacio capaz porque no se puede doblar como el plástico. Entonces, en general, si es un trabajo más difícil y también menos pagado, entonces prácticamente hay como esta esta dificultad y en la de reciclar el vidrio. De hecho, con la U de Cuenca se está planteando una investigación para analizar todos los factores que influyen en este en este costo tan bajo y también como generar estrategias para para mitigar eso, pero es como algo a futuro. Por ahora el tema es eso, o sea, de que el vidrio es un problema en Cuenca por el bajo pago y más o menos lo que ustedes me cuentan con el cartón en esta empresa es un poco eso de estar peleando para que te paguen unos centavos más.

C: Y, ¿cuáles son los recicladores que forman parte de la app?

J: A nivel nacional, de hecho, también en Perú, la ReciApp no solo te premia por hacer entregas de material, sino también por registrar recicladores de base. Si tu identificas en tu barrio uno le puedes registrar. Aquí en Cuenca no, es un tema complejo, porque la EMAC nos dio, digamos, toda esta información de los recicladores de base registrados en Cuenca y está todos ellos registrados con sus respectivas rutas, sus

horarios de recolección, los materiales que se reciclan y demás, pero aquí en la ciudad de Cuenca no se pueden registrar los creadores de base. Es como un tema controversial porque desde las fundaciones o las organizaciones, no necesariamente desde las organizaciones, porque las organizaciones están organizadas en el sentido de que ya tienen como esta formalidad, pero más bien fundación alianza en este caso concreto, como que busca que esto se expanda a que no solo sean las personas que están organizadas o registradas y carnetizadas por la EMAC, sino que esto se abra a las personas como más desfavorecidas y que no necesariamente tienen acceso a estos espacios de organización o de carnetizarse, entonces ReciVeci por este acuerdo que tuvo con la EMAC quedaron en registrar los que la EMAC había registrado y carnetizado, pero es algo que se tiene que trabajar ahora con la nueva administración para de pronto poder ampliarlo o hacer una campaña donde todas las personas puedan carnetizarse o al menos formalizarse en el sentido de que también sería interesante, digamos, tener esta esta ruta que ellos hacen, o sea, como tener el más claro qué materiales recogen a qué horas y mediante qué rutas.

K: Sí, porque justo eso ayer que tuvimos la entrevista con los recicladores, exactamente fue con los de la organización Cristo Rey, ellos nos dicen que es muy reciente lo que ellos se enteran sobre, digamos este proyecto, la aplicación, entonces si vemos que aún falta, esta expansión y llegar a los demás recicladores.

J: Sí, de hecho, gente que de pronto ya está registrada y que forman parte de todo este sistema más formal de la EMAC, tampoco tienen mucho conocimiento, entendemos que hace falta un proceso largo, apenas estamos como 2 o 3 meses de presencia en Cuenca ya más fuerte porque las actividades se estaban solo presentando en Quito y ahora estamos Quito, Guayaquil, Cuenca, Perú, está creciendo mucho más ReciVeci. Esperamos generar más cercanía con las organizaciones, con los recicladores, que se sientan identificados y conozcan el tema de la ReciApp para que también conozcan los beneficios que tiene, muchas de las personas no conocen los beneficios y también hay que reconocer la brecha tecnológica que existe, muchas de las personas no tienen acceso a celulares o incluso a veces, el tema de contactarles no es fácil, les llamas pero pueden estar trabajando, están en alguna situación que no te pueden contestar, a veces dejar un mensaje y después insistir porque no te responden, entonces si es como un tema de estar presente pero también reconociendo la situación de ellos, hay creo que generar una perspectiva y un estándar alto pero también reconocer el contexto y siendo comprensivo. Con ReciVeci estamos con el compromiso de ya acercarnos con la organización de Cristo Rey, Rosita Uyaguari, me parece que el líder de la organización Cristo Rey es Luis Loja, con el también estábamos conversando porque también el que estaba con iniciativa y es chévere sentir las iniciativas desde las organizaciones o los recicladores de base y que ellos también propongan, que ellos también sean críticos con, o sea, nos digan de pronto no está funcionando y tienen que mejorarlo, porque si no, no sirve de nada.

K: Claro, yo creo que esa parte sí falta bastante por parte de la EMAC, en especial de lo que hablábamos. Sí, nos dicen que la EMAC no les ha dado, no les ha reconocido al menos los beneficios que les promete, entonces, claro, por eso ellos también a veces se desmotivan esto de la carnetización que ellos tal vez me no me da los beneficios que me dicen y aparte las rutas a veces les acortan bastante, entonces sí, no se ven beneficiados, entonces tal vez con la app y todo esto se puede incentivar un poco más para que ellos formen parte de esto, se carneticen y se tenga algo más de formalidad en este proceso.

J: En este caso existe inestabilidad y de hecho hemos estado como en pausa, un poco por el tema de la llegada de la nueva administración y ver qué autoridades están y más o menos por la línea y la apertura también para estos temas. Entendemos que hay funcionarios de carrera que están comprometidos y que también mucho del trabajo que se ha abierto y el camino que se ha realizado ha sido por el trabajo de estas personas, no más allá de quién esté temporalmente a cargo, pero claro que existe como todo este desafío, desde la administración pública de abrirse a no solo al reconocerles a los que

están carnetizados, sino de verdad, como hacer un trabajo masivo para que todas las personas puedan ser parte de y también el yo creo el potencializar o el catapultaron un poco también el tema de la ReciApp, entendiendo que la EMAC tenía también el interés de esta aplicación, pero, y es una perspectiva personal, como que he percibido en este tiempo, capaz un poco de distancia en el sentido en que no se lo toman como suyo, también en el sentido de promocionarlo, de decir, esto es una herramienta no de ReciVeci, sino de Cuenca, o sea, tanto ciudadanía, sector privado, recicladores, todos nos podemos beneficiar de esto.

K: Sí, y justamente hablando con Damián aquí del grupo inclusivo, si nos decía que es mucho por parte de la EMAC y de la municipalidad de aquí, que no se ha incentivado, no se ha dado a conocer mucho esta aplicación.

J: De hecho, estamos como ya a días de reunirnos con EMAC para empezar a generar una línea de ruta para estos próximos meses y ver qué se puede hacer porque es fundamental. O sea, si la EMAC también no se compromete, no le mete como el cuerpo y no se pone como parte de esto también es difícil que la ciudadanía conozca realmente de la ReciApp, en el sentido de que nosotros, claro, manejamos un fondo, pero no estamos como en la capacidad, tampoco de generar campañas de enormes en redes y pagar miles de dólares para para que se posicione la ReciApp, entonces si es también ese compromiso de la EMAC en este caso, que esperamos que sé que se consolide en los próximos meses

C: ¿Cómo es el contacto con los recicladores? Digamos, hay algún evento o algo ¿cómo se contactan?

J: Nosotros tenemos como nuestro registro ya de los recicladores que nos ha compartido la EMAC, entonces, por ejemplo, en el caso de que se dé el evento en la alianza francesa, nosotros contactaremos con ellos y decirles, como quienes pueden, quiénes están disponibles estos días a tales horas, obviamente se les va a pagar, se les va a dar como todo el tema de seguridad es transporte, comida y también se llevan el material a sus casas, entonces siempre es como ya existe este este registro previo, digamos, de los de los recicladores de base y les contactamos para estos eventos en los que se suman quienes están interesados. En la cotidianidad, por ejemplo, para el tema de las recolecciones en tiendas o en contenedores concretos en instituciones podemos igual contactarnos con ellos para decirle como oiga, señora Rosita, aquí hay una petición de recolección, en tal lado puede ir a qué hora puede ir más o menos lo que les comentaba que pasó ayer y me dice no, no puedo, yo le mando el número de mi compañera. Así como ya el tema de gestión para que los contenedores sean desocupados.

C: Prácticamente el contacto es mediante los recicladores que están registrados por la EMAC

J: Sí, aquí en Cuenca, a nivel nacional ya son todos los recicladores que se han ido sumando, digamos, tanto voluntariamente por procesos de organización o por procesos en los que la ciudadanía les registre, se va generando todo este este banco, digamos, igual hay, como todo en registro de asociaciones, entonces eventualmente cuando se tiene que trabajar con alguna asociación o para algún evento más grande de lo que es, como nos contactamos con una asociación. Entonces por un lado sí es benéfico el tema de las asociaciones, pero entendemos que no puede ser como excluyente, o sea, tienen que estar para todos

C: ¿Cuáles son los beneficios que obtienen los recicladores de estar dentro de la app?

J: Inicialmente es el tema de facilitar las condiciones mismas de su trabajo en temas de tiempo, en temas de riesgos laborales y demás como primero, como generar este perfil del reciclador en el que se reconoce su trabajo, se reconoce su nombre, está su foto, es como algo muy simbólico. Yo creo que no es como tan material, pero también es también repercute como en la forma en la que vemos y concebimos al trabajo de los recicladores de base. Entonces puede ser algo no tan importante, pero yo creo que a la larga es uno de los objetivos de ReciVeci, que es como el tema de dignificar el trabajo y posicionar el trabajo que ellos realizan. Entonces para ellos a la larga no es

trascendente tener una cuenta en la ReciApp, o sea, es como que me estás dando pero el es el tema de ello, creo de facilitar que ya desde la ciudadanía ese material esté como re separado del material normal, de los residuos orgánicos o demás, sino que todos los residuos reciclables estén en una funda aparte, por ejemplo, facilitar de pronto temas de horarios y demás, pero también es el contactarlos para todos estos eventos, es decir, como nosotros nos gusta tener como esta cercanía para tener presencia en eventos o en empresas y que no solo se lleven el material, sino se les pague por su trabajo, entonces por su presencia, más allá de si no se lleva una sola botella sin el evento no hubo botellas, esa persona si se se le paga por el día, por su presencia y por estar trabajando. Entonces, eso como puede ser algo benéfico para ellos, en el sentido de que ya existe como este registro y de pronto si estuvieran dispersos, si no existiera, sería mucho más difícil cómo contactarlos para estos eventos y sobre todo que tengan esa presencia y también ese reconocimiento ya en términos monetarios. De ahí también han habido reconocimientos, por ejemplo, por parte de empresas en en Quito, principalmente se les ha dado como a agasajos a los de estas organizaciones, como de parte de Yanbal, de McDonald's, como que les dan han generado días donde se les miman a los recicladores, entonces crean instalaciones y les hacen como temas, por ejemplo de salud bucal, temas de oftalmología, incluso temas de estéticos de que les pinten, de que les maquillen, de que les corten las uñas, les pinten las uñas, es algo también simbólico, pero es parte de estas relaciones en las que el sector privado también se siente como comprometido, dicen, no vamos a generar esta actividad por el día del reciclador y les damos como a mimar este día a ellos. Entonces yo creo que hay como estos componentes simbólicos y componentes más materiales, en el que efectivamente pueden verse como beneficiados económicamente por sus actividades en eventos o presencia en situaciones específicas. Pero ya desde la ReciApp yo creo que sí, es un tema más del contacto con la ciudadanía y cómo generas esa relación entre recicladores, ciudadanía.

C: ¿Qué es lo que se necesita para que una empresa pueda dar beneficios a los recicladores? A los usuarios de la app, prácticamente.

J: La verdad somos muy abiertos y súper flexibles en ese sentido, como que siento que la voluntad de la empresa, así como si la empresa quiere dar, no sé, algo super grande porque puede, en el sentido de que capaz da premios por el día del reciclador y les monta todo este evento grande que les comento con música, con cuidados y demás, como que está bien, son empresas grandes que pueden pagar, pero también hay emprendimientos pequeños que recién están como levantándose y que tal vez te ofrecen un 10% de descuento en tal cosa, te regalan, así como una muestra de tal producto, algo pequeño. Entonces, depende mucho y nosotros como somos súper flexibles en el sentido de que no es estático, o sea, por ejemplo, en el caso de los Recinegocios, ellos nos ofrecen un 10% de descuento. Lo tomamos y muchas gracias, pero si al día siguiente o dentro del siguiente mes dicen, no saben que no me fue muy bien, bajémosle al 5 o subámosle al 20 o bajemos yo no por 100 puntos sino por 200 o 300 puntos, igual como que estamos siempre abiertos a conversar y a cambiar esas condiciones, entendiendo que tanto para las empresas tiene que resultar atractivo y que no puede ser como una pérdida tampoco. Y, por eso también como que siempre es el tema de poner sus límites, por ejemplo, yo no sé te doy estos descuentos, pero máximo 5 por mes. Entonces como cuidando a los intereses de los emprendimientos, pero también viendo que es algo atractivo para la ciudadanía.

C: ¿Cuál sería el beneficio que se ofrece en cada empresa? O sea, si yo te doy, ¿tú que me das a cambio?

J: Ya claro, ahí normalmente es el tema de presencia en redes, presencia en ReciApp, ya que algunas empresas que les interesa se les ofrece también como un tema de certificación de compromiso ambiental. Pero principalmente, yo creo que es el tema de presencia en redes y presencia en la ReciApp, entonces tienen publicaciones mensuales, hay también distintos planes, hay empresas grandes que ya pagan por planes de trabajo colaborativo en el que existen, no esté dos publicaciones a la semana

con con estas empresas o también hay situaciones en las que simplemente se les publicita, digamos, el tema de los premios, el inicio del contrato, entonces es como igual un tema de acuerdo de la empresa y también entendiendo cuáles son los intereses de las empresas, porque hay empresas que más les interesa como ese tema de las certificaciones ambientales y como también justificar sus prácticas de responsabilidad social, empresarial y demás. Pero hay otros emprendimientos que lo que buscan es como presencia, que haya nuevas personas que los conozcan, como generar nuevos clientes, entonces de pronto la ReciApp también puede ser un espacio en el que la ciudadanía tiene contacto con ellos y ya ves sus logos de sus marcas, sus productos, puedes seguirles en Instagram, o sea, como ya se contacta para canjear sus premios o descuento. Entonces, igual, por ejemplo, muchos restaurantes como en Quito, también hay uno en Cuenca que te ofrece el 10% de descuento, 15% de descuento en vinos, pero obviamente no es que vas a llegar solo como a consumir el vino sino ya te pides algo más, es como un enganche, entonces los algunos espacios también reconocen eso, es como que te dan algo pequeño, pero saben que también van a traer más gente o van a vender otros productos que tienen mayor precio que el que están ofreciendo.

C: Dentro de la app, ¿cuántos recicladores están? al menos aquí en la ciudad

J: Aquí en Cuenca hay más de 220 recicladores. A nivel nacional son 10000 recicladores.

C: ¿Y el centro de acopio aquí en Cuenca, cuentan con uno en la ciudad?

J: Sí hay centros de acopio aquí en Cuenca que están identificados, esa información la tiene la U de Cuenca. Nosotros ahora estamos haciendo un acercamiento con ellos, justamente para tener más presencia y sobre todo también levantar un proyecto con empresas privadas que quieran mejorar las condiciones de los centros de acopio, entonces ahí queremos generar un trabajo colaborativo en el que distintas empresas puedan dar un aporte económico para mejorar las condiciones de estos centros de acopio. Hay algunos y también el tema es que muchas de las veces hay varios intermediarios, entonces hay como que estos centros de acopio más formales, digamos que están como registrados y esto es como más paralelos en los son un centro de acopio, pero no están cumpliendo con todos los registros que normalmente se exige. Entonces también es un tema controversial porque a la larga el tema del reciclaje también mueve mucho dinero, o sea, parece que son sentados, pero en el fondo también hay empresas ya grandes que se constituyen con estos rubros y generan mucho dinero. Entonces lo ideal si es tener contacto con estos centros de acopio para trabajar de forma más directa y permanente, pero aquí en claro que hay, no te podría decir este rato como los nombres exactamente de cuáles son, pero claro, están distribuidos en la ciudad, por ejemplo, por el parque industrial, la salida de la ciudad también me parece por control sur, en baños, entonces sí hay varios. La idea es de trabajar colaborativamente con estos espacios, es fundamental para ReciVeci

C: ¿Por qué menciono esto del centro de acopio? Porque justamente hablábamos ayer y Luis nos decía que ellos no tienen un centro de acopio comunitario. Dentro de aquí de la ciudad, ellos prácticamente tendrían que reunir y guardar en la casa, hacen todo el proceso de separar, empacar y ahí sí van a vender al centro de acopio. Entonces, qué es lo que sucede que para ellos es, o sea, no puedes tener un centro de acopio en tu casa, es imposible, entonces ellos también buscan la forma de encontrar un centro de acopio comunitario en donde estén todos los recicladores y no tengan que hacer con intermediarios porque el intermedio, obviamente también ve en la parte del lucro. Entonces, bueno, nosotros queríamos saber si había, o sea esa parte de saber si hay un centro de acopio, pero que puedan ellos acoplarse

K: Sí, porque lamentablemente lo que nos dicen ellos mismos es que hay este centro de acopio. Creo que es el más grande de aquí, el de ARUC, y nos dice que prácticamente les roban a ellos, no les pagan, y si les pagan es muy poco. Entonces si necesitan algo más para ellos mismos. Luis lo que nos dice es aquí, tal vez sean 70 personas, pero al final detrás de ellos están todas sus familias. Y vemos que también

muchas de las personas de ahí, él nos dice, sufren de bastante de dificultades médicas, ya 20 personas solo de ahí son ya de la tercera edad, y es difícil que ellos saquen algo en sí para el día, y si vemos que estos mismos centros de acopio son los que les dificultan aún más su trabajo.

J: Claro no cumplen el rol que deberían

C: ¿Los recicladores dentro de la app hacen uso de estos centros de acopio que tienen destino o son independientes?

J: Lo ideal es que tengan, o sea que se manejen y que puedan registrar también esas entregas y que se forme todo este sistema de trazabilidad. Pero claro, entendemos que hay esta dificultad ya con los centros de acopio, que es un problema real que está y también otro tema es, lo que conversábamos, de pronto los recicladores todavía no conectan con la con la aplicación. Nuestro tema también es la brecha tecnológica, es como personas de la tercera edad, de pronto no están interesadas tampoco en esto y es entendible también, pero. Ahí está como que el trabajo super largo que queda también por formalizar esas relaciones, hasta establecer relaciones más justas también entre los recicladores de los centros de acopio que estos intermediarios también no abusen del trabajo de las personas. Entonces ahí es algo como también super fundamental la EMAC, como como institución pública encargada de generar políticas públicas, sería como el actor fundamental, o sea, ReciVeci reconoce esta situación y de hecho, por eso es lo que les comentaba, queremos generar como mejorar las situaciones de estos centros de acopio y que bueno que ustedes lo digan también, porque eso sirve mucho para tener presente y para comunicar también eso de lo que está pasando. Y no solo como, no sé, llegar con políticas estéticas, como de decir que se vea bonito y pintemos un mural, sino de realmente cómo se están llevando a cabo estas relaciones y de cómo son los temas económicos, sobre todo, entonces es algo que seguro voy a comunicarlo y también queda pendiente manejarlo con ARUC y con los recicladores de base y con las organizaciones

K: Porque ellos, Cristo Rey, ya tienen un proyecto formulado para un centro de acopio, lo que ellos no cuentan es con el dinero

J: ¿Y ese centro de acopio está pensado ya para algún lugar en específico o es como eso?

C: Bueno te muestro aquí tenemos nosotros el proyecto de ellos. Justo ayer nos brindaron una copia, para que lo revise también.

J: Muchas gracias.

C: Nosotros queremos ver si hacemos que ese proyecto también le postulamos para conseguir Cooperación Internacional para tener los fondos, porque obviamente ellos también ya han tratado con la EMAC, con la gobernación, con todas las entidades, con empresas, han tratado de que les ayuden al menos en tratar de impulsar esto, pero no, no encuentran una ayuda

K: Claro y ellos mismo dicen que no quieren esto solo para ellos como Cristo Rey, ellos están abiertos a trabajar con toda la RENAREC Sur. Entonces si sería algo ventajoso para todas las asociaciones.

J: Genial esto. Pues esperemos que pueda salir este trabajo, pero esto es algo bien complejo, es buscar financiamiento, es algo bien complejo, es como no solo el vender la idea, sino también cómo encontrar empresas que realmente crean en eso, claro, y a veces es difícil cuando ni siquiera la EMAC como que cree tanto ni le mete todo el compromiso que debería. Entonces realmente es como una situación para ponerse en los zapatos de esas personas, porque es muy difícil.

C: Sí, porque justamente nosotras ayer dimensionamos recién lo que era la necesidad del reciclador, porque nosotros asumimos cuáles son sus necesidades y todo, pero nos damos cuenta de que, dentro de su mismo trabajo, o sea, no pueden trabajar, o sea, es como que se sacan la madre todos los días para sacar algo y para ganar algo para su familia y todo.

J: Pero tienes 1000 obstáculos.

C: Entonces, eso también queríamos ver cómo impulsamos y cómo hacemos que se les tome en cuenta de verdad, porque también ellos nos hablan y nos dicen que les prometen muchas cosas que al final nunca suceden y creo que pasa a nivel nacional y en muchos lados también, entonces ese es el obstáculo principal

J: ¿Entonces ustedes más o menos que plantearían o que tienen en mente para su proyecto? A partir de esto.

C: Justo eso queremos ver porque bueno, nosotros teníamos la idea de únicamente fomentar la economía circular y todo eso en la empresa, pero en cambio con ya un proyecto que puede ser viable de que sí, o sea postulando y haciendo todo el proceso de contactarnos con una organización o con alguna entidad que sí logre apoyar esta idea, entonces tendríamos que obviamente hacer todo el proceso que se necesita para introducir el proyecto de Cooperación Internacional. Entonces, eso también queríamos ver si es que fomentamos igual este proyecto, pero de manera internacional porque si las mismas personas involucradas nos dicen si a nosotros no nos escuchan, no creemos que sea viable aquí.

J: Sí, sí, completamente.

C: Tendría que ser que alguien externo que esté interesado, tenga esa iniciativa también de querer ayudar y la capacidad.

J: Claro, claro, es un tema también de presupuesto fuerte que tardaría años incluso como el tema de negociar con la EMAC, si es un tema bien complejo y a nivel público también.

C: Y eso que viendo todo el detalle del dinero y todo no es tanto a comparación de proyectos que se han hecho aquí, o sea, me parece.

J: Súper válido, también hay que decirlo.

C: Por ejemplo, una calle, la calle de mi casa costó más que este proyecto, o sea, no puedo creer

J: Es que las prioridades, así como tenemos las prioridades en otro lado.

C: Son personas, o sea, los recicladores de base, fundamentales dentro de la ciudad, sino al menos yo pienso que viviríamos inundados en basura, claro, o sea, más de lo que ya estamos.

J: De hecho, también es como otra de las líneas que está pendiente, como en hacerle consciente a la ciudadanía, de la obligación que tiene también de ser responsable con lo que genera. O sea, cómo estoy generando los residuos o ya la basura misma, de qué forma y en qué cantidad. O sea, cómo es mi consumo y mi proceso también de liberarme de eso que aparentemente me está sobrando. Entonces Es algo bien complejo y claro, la ReciVeci usa como todo este tema, también fundamental de la ciudadanía, desde la ReciApp, el educar, decirte que materiales son reciclables, cuáles no y demás, pero es un camino que falta enterito y sobre todo cuando hay muchos actores es clave el trabajo que hace cada uno, pero también tiene que ver esto como organizado. Y con compromisos también grandes, entonces eso o sea desde ReciVeci, igual como cualquier cosa que necesiten con gusto. Yo puedo comentarles igual esta iniciativa a las personas de Quito para que también se evalúe alguna propuesta, si gustan si gustan otra reunión con el equipo de Quito igual para poder obtener información más concreta. Igual super válido, entonces más bien como las puertas abiertas para cualquier cosa y si en algo puedo ayudarles con gusto, ¿no sé si tienes alguna otra pregunta?

C: La última, ¿de qué manera Recircular se complementa con la ReciApp?

J: Recircular es el tema, así como de programación y de datos, como que ya el tema así más estructural, la arquitectura de este sistema es como uno solo en el sentido de que todo está conectado, o sea, los datos que tú, los ingresas por la ReciApp, manda a la base de datos en la que tienes todos los datos de todo lo que está pasando con centros de acopio, con tiendas, con entregas, con todo este sistema, pero la ReciApp es para la ciudadanía, es donde la ciudadanía hace las entregas y tiene la información más digerible, no valdría como poner un montón de pestañas con información, porque la ciudadanía no es como que va a estar viendo todas estas cosas, como que se satura

de información y de pestañas y de opciones, entonces está la opción para la ciudadanía que es concretamente para encontrar a tus reciclador más cercano, para hacer tus entregas y canjear tus premios. Y, en cambio, Recircular es como más el tema corporativo donde se analiza todo el tema de la trazabilidad del material, a que centros va, donde termina, qué empresa lo género, qué tipo de botellas son, en qué cantidades, en qué horarios, en qué barrios, es como ya todo el tema más macro, pero que también nace de ReciVeci, son todos los datos que ingresan, por ReciVeci, a los que alimentan a todos estos sistemas. A la largo de todo un sistema que de pronto tiene cómo estas dos interfaces o estas dos caras, que es como la ReciApp y Recircular. Pero el objetivo es como uno solo, entonces ahí se combinan datos y son distintas formas, como les digo, son los datos que ingresa la ciudadanía. Y es más hacia la ciudadanía

C: Y digamos nosotras como ciudadanas, ¿cómo formamos parte del grupo de ReciApp?

J: Ustedes solo como en calidad de ciudadanas, como de usuarios, pueden descargarse que eran su cuenta y empiezan a generar sus entregas. Ahora están con estos concursos que les comento, que la persona que más entregas realice en esta semana se va a ganar todo este kit de premios, hay primer y segundo lugar. Y de ahí como en la cotidianidad, siempre van a estar los Recinegocios, entonces tú puedes canjear, o si tienes algún problema con el canje o con tus puntos o con cualquier información que tengas y nos puedes escribir a Instagram y te damos seguimiento, te comunicamos o reportamos eso al equipo de desarrollo para que de pronto si hubo alguna confusión con tus puntos o lo que sea, como que eso se rectifique, pero el tema es como siempre, tener también contacto y darle seguimiento a las personas. Si las personas te dicen, oye, tuve un problema con esto o tal Recinegocio no me dio mi premio, o a su vez, Recinegocios que digan oiga, algo pasó y este cupón no está válido, o lo que sea, igual le damos asistencia. De hecho, todo el tema de los Recinegocios, por ejemplo, si tú tienes un emprendimiento y quisieras entrar como emprendimiento. Establecemos como estos estos incentivos super flexibles que te decía donde tú estableces cuántos porcentajes, con qué límites y demás y de ahí te damos una capacitación pequeña para que tú desde la desde una plataforma, puedas validar tus cupones para que nadie como que te quiera canjear dos veces un mismo cupón. Entonces se genera el cupón, se verifica y como que ya es cupón como canjeado y se elimina ese cupón. Hay esas dos formas como ciudadana, digamos de ser parte ya sea entregando en los distintos puntos, ya sea a recicladores de base o por ejemplo los pichai bots, o también como Recinegocio con los incentivos y con el tema de la presencia en la aplicación.

C: Y, ¿qué tan probable es de que la empresa que hemos seleccionado, que vaya un reciclador cada fin de mes que recoja el cartón y se lleve?

J: Ahí hay dos opciones, una que la empresa haga por su propia cuenta, digamos eso en el sentido de que, como ciudadanos se creen su cuenta y hagan las entregas. De hecho, por ejemplo, una amiga mía, cuando recién comenzó en esto le dije, oye, tiene una empresa de ropa, le dije, así como, oye, ¿estarías interesada en esto? Como mira, tenemos esta opción, tú puedes descargarte la aplicación y hacer la entrega tu misma contactarte con tu reciclador más cercano y demás, pero cómo ReciVeci también ofrece estos servicios ya corporativos, como les decía, donde se generan todas estas estadísticas de cuánto material fueron a ver, a qué hora, qué día, de qué material, cuantas botellas. Todo eso que representa en términos de CO2 y demás, entonces eso ya es como servicio y tienes que pagarle a ReciVeci para que te genere todos estos informes y te garantice que tal día a tal hora una persona va a ir porque a veces también pasa lo que conversamos con los chicos, dicen, no es que no me interesa ir, está muy lejos, o a veces no me dan material o es como todo depende de la cantidad de material. En cambio, cuando una empresa ya paga por ese servicio, así vaya a ver una botella, ese reciclador de base ya es quien ha asegurado su pago, su movilización, todos los costos que implica ir a ver a eso. Entonces hay esas dos opciones, o sea, si tú no quieres como pagar a ReciVeci porque no puedes o porque eres una empresa

pequeña, puedes hacerlo voluntaria o independientemente o empresas grandes tienen la capacidad de contratar a ReciVeci y garantizar eso y además les interesa tener esas cifras. También es otra opción.

C: ¿Y aproximadamente cuánto costaría que la empresa compre ReciVeci?

J: Ahí depende, hay distintos planes. Yo te puedo compartir esa información a whatsapp para que tú lo tengas claro porque hay distintos planes de también como que presencia en red, o sea, como hay un plan en el que solo te cumplen eso y otro plan en el que te dicen que hacemos eso, pero también te lo decimos en redes. Entonces, como ya depende también del interés de la empresa, hay empresas que no sé, como McDonald's, que, si les interesa ese tipo de cosas, entonces hay otras que no. El tema es de encontrar siempre esa flexibilidad, ReciVeci se sienta con las empresas y dice que les interesa a ustedes, nosotros podemos hacer esto y lleguemos a un punto medio, o sea, pero somos flexibles, o sea. En servicio es capaz, no les interesa esto, pero si les interesa más de otra cosa y ahí como que se va generando una proforma también a partir de todo esto, pero te puedo pasar a los precios referenciales para que los tengas en cuenta e igual les puedes como compartir alguna empresa o incluso para su investigación.

C: Exactamente sí, porque en todo caso podemos hacer de que la empresa forme ya parte, o sea, sí se conecte directamente

J: Eso sería ideal si es una empresa que tiene las capacidades y tiene la voluntad, increíble, si no igual que lo pueda hacer como empresa, como usuario, digamos de la ReciApp, también es válido, también sirve, o sea también suma.

C: Justo hablamos con él y tampoco sabía de la aplicación y se descargó ese rato porque tenía acumulados unos cartones y dijo que ya iba a utilizar.

J: Buenísimo, más bien muchas gracias, igual que pasen como el mensaje de la ReciApp, o sea, es como tal y como ciudadanas, como parte de toda esta idea también que nos mueve, entonces genial. Yo te voy a pasar esa info igual si quieren alguna información más o algún detalle más, puedo consultar si puedo compartir esa información como capaz, puede haber información más confidencial, pero siempre consultándoles, sigo abierto también ayudarles a ustedes en los que no se pueda.

K: Muchísimas gracias, eso ya sería todo.