



Faculty of Law

School of International Studies

**INTERNATIONAL COOPERATION PROJECT
PROPOSAL TO PROMOTE CIRCULAR
ECONOMY IN AUSTROBOX**

**Undergraduate work prior to obtaining the
degree in International Studies.**

Authors:

Karla Natalia Bravo Betancourt.

María Caridad Merchán Pauta.

Director:

Dra. Ana María Bustos Cordero.

Cuenca – Ecuador

Year 2023

DEDICATION

To my parents Sandra and Jorge, who without their support, care and love I would not have been able to get to where I am and whose example has led me to pursue my dreams and goals.

To my brother Thomás, who despite living far away and only knowing how to bother me, has shown me his support in this journey.

To my mommy Ruth and my aunt Paty who with a simple phone call have given me the strength and love to keep going and to continue growing as a person.

To my pets who were always by my side, literally, during this process.

To my bestie who, despite living somewhere else, was the one with whom I started this process and even though we did not end up the same, she has helped me get through everything and supported me in every bad decision I have made.

To my friends of the u, that together with them we have grown and advanced together along the way and we have given each other the strength and support to complete this stage, besides enjoying and laughing during the process.

To Cary, for whom it was possible to complete this stage, with whom working has been enriching both at a study and personal level, to whom I owe my whole life for her friendship and the laughter that was never lacking.

DEDICATION

To my parents Pablo and Monica who have made this possible, who have been my unconditional support and my drive to move forward. To my brother Daniel who, despite the distance, has always been there for me. To my cat Potis who was with me night after night. To my friends of the "team" and my bestie, who were always by my side, supporting me and guiding me on this long and difficult road. To all the people who have been part of this process, who were there to motivate me to continue and take this great leap in life. And finally, to Karlita, who without her this whole event would not have been possible, for all those laughs, worries and efforts that were present in our days.

ACKNOWLEDGEMENT

We thank all the people who helped us with the development of this degree work and who accompanied us on this hard road, our families, friends and pets, who with their unconditional support have helped us through the challenges that it has taken to complete this degree work. And a special thanks to Dr. Ana Maria Bustos for being with us on this journey despite all the difficulties we have faced. In the same way, we thank the people who participated in this degree work, who gave us information and confidence to carry it out.

INDEX OF CONTENTS

DEDICATION	i
DEDICATION	ii
ACKNOWLEDGEMENT	iii
INDEX OF CONTENTS	iv
INDEX OF TABLES, FIGURES AND ANNEXES	v
ABSTRACT	vi
1. Introduction	1
1.1 Objectives	2
1.1.1. General Objectives	2
1.1.2. Specific Objectives	2
1.2 Theoretical Framework and State of the Art	2
2. Methods.....	16
3. Results.....	17
3.1.Austrobox Company Case Study Analysis	17
3.2.Inclusive Circular Economy Proposal	17
4. Discussion	19
5. Conclusion	22
6. Recomendations	23
7. References.....	23
8. Appendix.....	27

INDEX OF TABLES, FIGURES AND ANNEXES

Index of Tables

Table 1 Ordinance Regulating the Comprehensive Management of Waste and Solid Waste	13
Table 2 Taking into account the Object of Cooperation.....	20

Index of Figures

Figure 1 Articles Constitution of the Republic of Ecuador	7
Figure 2 Articles of the Organic Environment Code.....	8
Figure 3 Objectives of the Organic Law of Inclusive Circular Economy	8
Figure 4 Obligations of the Organic Law of Inclusive Circular Economy	9
Figure 5 Characterization of Waste in the City of Cuenca.....	11
Figure 6 Strategic Map of Integral Waste Management EMAC	12
Figure 7 ReciVeci Application Services Process	14
Figure 8 ReciVeci Points and Rewards Model.....	15

Index of Annexes

Annexe 1 Presentation of the circular economy project	27
Annexe 2 Signed authorization for interview	44
Annexe 3 Interview transcript Paulo Coellar	47
Annexe 4 Authorization questions 2nd Paulo Coellar	51
Annexe 5 Transcription 2nd Paulo Coellar.....	52
Annexe 6 Letter of consent Cristo Rey.....	57
Annexe 7 Transcript of interview Luis Loja.....	60
Annexe 8 Cristo Rey Waste Pickers Association (Financial Sustainability Project).....	63
Annexe 9 ReciVeci Interview Consent.....	71
Annexe 10 ReciVeci interview transcript.....	73

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 del Azuay, para verificar su autenticidad escanee el código QR

Este certificado consta de: 1 página

International Cooperation Project Proposal to promote circular economy in Austrobox

1. Introduction

The present research focuses on addressing the problem of the linear economy and the need to move towards a circular economy model as a response to the growing environmental crisis generated by the disproportionate accumulation of waste. The linear economy, characterized by mass consumption and waste production without proper management, has proven to be unsustainable and harmful to the environment (Sariatli, 2017).

Currently, the planet is facing an unprecedented environmental crisis, where waste generation has reached alarming levels, depleting natural resources and contributing to climate change. The lack of efficient waste management has led to the contamination of ecosystems, soil degradation and loss of biodiversity, threatening human health and the quality of life of future generations. According to the World Bank (2018), the global generation of municipal solid waste has increased significantly in recent decades, from 1.3 billion tons in 2010 to approximately 2.01 billion tons in 2016. This upward trend shows the magnitude of the problem and its impact on natural resources. In turn, according to Jambeck et al. (2015), poor waste management has led to water, soil and air pollution, damaging ecosystems and biodiversity. For example, it is estimated that eight million tons of plastic enter the oceans each year, threatening marine life and affecting coastal communities.

Furthermore, the problem of inadequate waste management in Ecuador, and specifically in the city of Cuenca, is a relevant concern that requires urgent attention. According to data provided by the Ministry of the Environment of Ecuador, the country generates around 5.2 million tons of solid waste per year, of which approximately 60% corresponds to organic waste and the remaining 40% to inorganic waste (Ministry of the Environment, 2023). This figure shows the magnitude of the present challenge in terms of waste management and disposal. In the case of Cuenca, one of the most populated cities in the country, the situation is no different. According to the Autonomous Decentralized Municipal Government of Cuenca (2020), it is estimated that the generation of solid waste in the city reaches approximately 500 tons per day, of which only about 30% is adequately managed through formal collection and disposal systems. In addition, improper disposal of waste in uncontrolled landfills and open burning of garbage are common practices in some areas of the city. This leads to the contamination of air, soil and water sources, as well as the proliferation of vector-borne diseases and the degradation of the urban landscape.

Therefore, it can be said that the lack of an efficient system of segregation at the source and of incentives for waste separation and recycling contributes to the accumulation of waste and the loss of valuable resources that could be reintegrated into the economy. Given this situation, it is imperative to rethink the economic model and adopt the circular economy as a fundamental strategy for sustainability. The circular economy is based on principles of reduction, reuse, recycling and resource recovery, as opposed to the linear approach of produce, use and dispose. This model seeks to minimize waste generation, optimize the use of available resources and encourage their regeneration (McCourtie and Benzenberg, 2021), in other words, instead of using resources in a linear fashion and depleting them, it promotes their reuse and exploitation in multiple productive cycles. This implies a more intelligent management of natural resources, reducing pressure on ecosystems and contributing to biodiversity conservation.

That is why the importance of this research lies in the need to generate concrete and viable solutions to promote the transition to a circular economy in the context of Austrobox; a company from Cuenca with more than 25 years of experience in the manufacture of corrugated cardboard packaging. The company is immersed in an environment where the amount of waste generated is significant and its inadequate management represents a challenge both for the environment and for its own long-term viability. It is essential to recognize the urgency of adopting sustainable practices and establishing strategic alliances to promote the circular economy. Therefore, the objectives of this research are oriented to address the problem of the linear economy and the feasibility of implementing a circular approach in Austrobox. Through the identification of the elements and conditions necessary for a circular economy, we seek to generate concrete proposals that promote cooperation between the company and waste pickers in the area, thus promoting a more efficient management of resources and a significant reduction of waste generated.

1.1 Objectives

1.1.1. General Objectives

Promote a circular economy model as a beneficial strategy for the Austrobox company through the alliance of recyclers in the area and the application of international cooperation.

1.1.2. Specific Objectives

1. To identify the elements, processes, and conditions of the circular economy as a strategy applied to encourage sustainable development in the city.
2. To analyze the feasibility of an alliance between waste pickers and Austrobox to promote the circular economy within the company.
3. Generate a proposal for international cooperation to promote the circular economy in Austria through an alliance with the recyclers in the area.

1.2 Theoretical Framework and State of the Art

The main objective of the article presented here is to promote the circular economy model as a beneficial strategy for the company Austrobox through the alliance of recyclers in the area and the application of international cooperation. Three specific objectives related to this main objective are also formulated, referring to the feasibility of applying the circular economy within small and medium companies that contribute to the improvement of current environmental problems that have unleashed the "environmental crisis", in order to curb some consequences such as the generation of excess waste, which is observed globally.

1.2.1. The Global Environmental Crisis

The global environmental crisis is a complex phenomenon that has been unleashed by human activity, with serious effects on the environment. In order to understand its origin, it is necessary to address different theoretical perspectives. From the theory of reflexive modernity, Beck (1992) argues that advanced industrial society "has transformed the biosphere and global ecology in such a way that human survival is in danger, the impact of human activity on the environment and its relationship with economic and technological development is evident" (p.12). From the theory of political ecology, Robbins (2004) emphasizes that the global environmental crisis is largely due to the excessive exploitation of natural resources and the logic of the market that puts the survival of species and ecosystems at risk. On the other hand, from the theory of environmental justice, Agyeman et al. (2002) argue that the global environmental crisis affects the most vulnerable populations and territories in an unequal manner, which evidences the social and political dimension of this phenomenon. In short, the global environmental crisis is a complex problem that requires an interdisciplinary approach and coordinated action at the global level to address its causes and consequences in the long term.

This has had serious consequences at the global level that affect both the environment and society as a whole. According to the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC):

Climate change generated by human activity is affecting natural and human systems on a planet-wide level, causing extreme events, rising sea levels, generating droughts, floods and affecting food security and human health (p.58).

In addition, the loss of biodiversity and the degradation of ecosystems have a direct impact on the availability and quality of natural resources, affecting food security and people's economy. According to the Pan American Health Organization (2018) (PAHO), "Environmental pollution is responsible for approximately 7 million premature deaths each year worldwide, making it one of the greatest risks to global public health" (p.1). On the other hand, the global environmental crisis also generates social and economic inequalities, mainly affecting the world's most vulnerable and impoverished populations. In short, the global environmental crisis has serious and far-reaching consequences that require immediate and coordinated action to address its causes and mitigate its effects. One of the most important causes of the

environmental crisis is the linear economy, a model of production and consumption based on the extraction of natural resources, mass production of goods and services, and waste disposal.

According to Ellen MacArthur Foundation (2012):

The linear economic model is based on the premise that resources are abundant, cheap, and readily available, which has led to excessive extraction of natural resources and the generation of waste and greenhouse gas emissions on a large scale.(p.8)

Furthermore, this economic model does not take into account the need to preserve and restore natural ecosystems, which has led to significant biodiversity loss and ecosystem degradation. McDonough and Braungart (2013) point out that "The linear economy is an unsustainable system that does not take into account the carrying capacity of the planet and is generating a global environmental crisis of catastrophic dimensions" (p.43). Therefore, a more circular and sustainable approach to the production and consumption of goods and services is needed to address the global environmental crisis and ensure the survival of humanity.

1.2.2. The Linear Economy

The linear economy is one of the causes of the environmental crisis, since the linear economy created a culture of consumption in which human beings constantly seek to acquire new products to generate a replacement of outdated products, where these are destined for the trash; this accompanied by a consumerist mentality that consists of 'extract-manufacture-dispose' (Falappa et al., 2019). According to Tommasino (2005) the linear economy focuses on the extraction of raw materials, to then follow with production, then consumption and finally a generation of waste. With this economic model, people are not aware of the production process of what they are consuming, nor where the product will end up at the end of its life cycle. Since this economy is the result of capitalism, it follows an ideology that forces competition, where the market is involved in this competition, which forces producers to increase their production, thinking purely in the economic benefit.

According to Saratli (2017) although the linear economy has been very successful in generating wealth in industrialized nations until the twentieth century, because with this model:

Continuous consumption has been reached, because having to dispose of it in less time, the purchase is also done in less time; lately it has shown weaknesses, so its final collapse is predicted in the near future. This is mainly due to the rising costs of raw materials, since the increase in demand and the depletion of easily accessible extraction sites have resulted in rising prices (p.31-34).

Its implementation has made human beings get used to thinking that raw materials and all the resources they use and transform them will never run out and that they will be unlimited, but the reality is that what the planet offers humans may run out at some point. This trend has been accompanied by increasing competition, which has prevented companies from passing on price increases to their customers, ultimately exerting a reduction in corporate profits and reducing the value of total economic output (Sariatli, 2017). It is for these and other reasons that people have begun to look for other alternatives to the linear economy, where the benefit is reflected both in the economic part of the company, as well as in the relationship with the environment.

Regarding the impact generated by this linear economy model, the term Planetary Boundaries (PL) is taken into account, which according to Steffen (2015) is defined as a safe operating space for human societies to develop and prosper, furthermore, the author considers that "planetary boundaries refer to environmental thresholds that when crossed can irreversibly change the current ecosystem." (p, 347). In turn, in the publication made by the Steffen et al. group (2015), it is stated that four of the nine LPs have been crossed: the climate has changed, the biosphere has lost its integrity, the Earth system has been altered and the biogeochemical cycles have been corrupted.

Latin America throughout history has been impacted by the linear economy, being seen as a basket of natural resources for the world economy, its resources have been harnessed and exploited by the rest of the world to satisfy the consumerism of the richest nations (Prado et al., 2017). Browder (1995) adds that "The

recurrent problems that have arisen in the region due to this overexploitation are soil depletion, overpopulation, systemic crises and others consequent to the abuse of the natural environment" (p.132).

Specifically, Ecuador has also suffered the consequences of overexploitation due to the implementation of the linear economic model. Browder (1995) states that:

The country has been affected since the 1960s by the presence of oil companies that have invaded part of the Amazon rainforest. According to the UN, the extraction of oil resources has more than tripled since 1970, with a 45% increase in the use of fossil fuels (p.125).

In this context, Puentestar (2015) adds that these types of practices, such as oil extraction, deforestation, agriculture and cattle raising have been generators of environmental problems in the country, causing problems such as the loss of 25% of the páramo surface, a drastic change in the soil's own characteristics, in addition to putting 30% of vertebrate species under threat of extinction. The country has been a victim of this mentality of consumption and waste, where the great powers have taken advantage of the resources provided by the country to supply their needs, leaving with the destruction of natural habitats in the country.

1.2.3. Circular Economy

The introduction of the circular economy is necessary to address the global environmental crisis and ensure long-term sustainability. As noted by the European Union, the circular economy is a key element of the transition to a more sustainable, low-carbon economy (McCourtie and Benzenberg, 2021). The circular economy can provide both economic and environmental benefits by reducing dependence on natural resources, promoting efficiency and innovation in production and consumption, and reducing waste generation and greenhouse gas emissions.

In the words of the Ellen MacArthur Foundation (2019), "the circular economy offers an opportunity to transform the way we produce and consume, and can contribute to achieving sustainable development goals and reducing pressure on the environment" (p.19). The introduction of the circular economy will require a fundamental change in the way products and production systems are conceived, and closer collaboration between the public and private sectors. In short, the introduction of the circular economy is a necessity to ensure long-term sustainability and address the environmental and social challenges associated with production and consumption.

The circular economy is a theory proposed by various authors and organizations seeking to address the global environmental crisis and move towards a more sustainable economy. One of the leading proponents of the circular economy is the Ellen MacArthur Foundation, which has led initiatives to promote the concept and demonstrate its applicability in practice. According to the Foundation, the circular economy can redefine the way we create and consume and reconnect biological and technical systems to minimize environmental impacts and maximize economic efficiency (Ellen MacArthur Foundation, 2013).

Another important advocate of the circular economy is the British economist Kenneth E. Boulding, who argued that the economy should be "an integral part of the human ecosystem" and that we should "integrate the economy into the process of biological development" (Boulding, 1966, p.13) to ensure its long-term sustainability. Furthermore, the European Union has postulated for the circular economy as part of its strategy for the transition to a more sustainable and low-carbon economy (European Union, 2020). Here the circular economy has been proposed to address the environmental and economic challenges of the 21st century, and has been postulated as a sustainable and effective alternative to the conventional linear economy mentioned above.

This circular economy model has an economic approach based on the efficient use of resources and waste minimization. According to the Ellen MacArthur Foundation, the circular economy "replaces the concept of finiteness and disposability with regeneration and restoration" (Ellen MacArthur Foundation, 2013, p.4). Instead of a linear model, in which raw materials are extracted, goods are produced and discarded at the end of their useful life, the circular economy proposes a model in which materials and products are kept in use for as long as possible and, at the end of their useful life, are recovered and reintroduced into the economy in the form of new products or raw materials. This approach is based on the principles of regenerative design, the elimination of waste and the reconstruction of biological and technical systems (Ellen MacArthur Foundation, 2013).

On the other hand, an author who has contributed to defining the circular economy is Walter R. Stahel, who coined the term "economy of functionality" in the 1970s. According to Stahel (2016), the functionality economy focuses on providing services rather than products, and on designing products to be reused and repaired rather than discarded. Circular economy is an economic approach that focuses on efficient resource utilization and waste minimization by reintroducing materials and products back into the economy. This approach is based on the principles of regenerative design, the elimination of waste and the reconstruction of biological and technical systems. Regenerative design is one of the fundamental principles of the circular economy and refers to the creation of systems and processes that mimic natural cycles and restore ecosystems. According to the Ellen MacArthur Foundation, regenerative design seeks to "create systems that are regenerative and restorative by design" (Ellen MacArthur Foundation, 2013, p. 7). In other words, it is about designing products and processes that are not only efficient in resource utilization and waste minimization, but also contribute to the regeneration of ecosystems.

This concept of regenerative design has been postulated by several authors and organizations that advocate the circular economy. One of them is William McDonough, an architect and designer who has been one of the leaders in promoting regenerative design. McDonough (2002) co-authored the book "Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things," which describes a vision of the circular economy in which all materials and products are kept in use perpetually, and promotes the design of products that are safe and healthy for both people and the environment.

Another author who has helped define regenerative design is Janine Benyus, (1997) founder of the Biomimicry Institute, which advocates the design of products and processes inspired by nature. In her book "Biomimicry: Innovation Inspired by Nature," Benyus describes how nature has developed elegant and efficient solutions to many of the challenges facing humanity, and how we can learn from it to create products and processes that are regenerative.

In short, regenerative design is one of the fundamental principles of the circular economy and refers to the creation of systems and processes that mimic natural cycles and restore ecosystems. This approach has been postulated by several authors and organizations advocating the circular economy, including William McDonough and Janine Benyus, who promote the design of products and processes that are safe, healthy and regenerative for both people and the environment.

Waste disposal in the circular economy is a fundamental aspect of achieving sustainability and minimizing environmental impact. This concept refers to the responsible and effective disposal of waste, avoiding the creation of new waste and promoting its reuse. According to the Ellen MacArthur Foundation, one of the main organizations in promoting the circular economy, "waste is a misused resource" (Ellen MacArthur Foundation, 2019, p.25) and seeks to avoid its disposal by creating new production and consumption systems that allow the use of materials and energy. In addition, authors such as Walter R. Stahel, known as the father of the circular economy, argue that the linear model of production and consumption is unsustainable, and that the circular economy is based on "creating more value with fewer resources" (Chao, 2021), which implies efficient waste management and its reincorporation into the productive system. Waste disposal is a fundamental pillar of the circular economy, as it allows the minimization of environmental impact and the use of resources, promoting a sustainable and efficient economic model.

The reconstruction of biological and technical systems is a central aspect of the circular economy, and refers to the creation of production and consumption systems that mimic and integrate with natural and biological cycles. According to the Ellen MacArthur Foundation, it seeks to "create regenerative systems and restore the health of the planet through the creation of nature-based production and consumption systems"(Ellen MacArthur Foundation, 2019, p.22). Authors such as William McDonough and Michael Braungart, in their book "Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things", postulate that the circular economy is based on the creation of systems that mimic nature and integrate into its biological and technical cycles (Frosch and Gallopoulos, 2019). According to them, "the goal is not simply to reduce environmental impact, but to create a positive footprint through value generation" (Smuts, n.d.). The reconstruction of biological and technical systems implies a paradigm shift in the way goods and services are produced and consumed, promoting the creation of more efficient, sustainable and regenerative systems.

The circular economy is presented as an alternative to the linear production model that has caused the global environmental crisis. Authors such as Walter R. Stahel, in his book "The Performance Economy", argue that "in a circular economy, resource consumption is drastically reduced, resource efficiency is maximized and waste is effectively eliminated" (Stahel, 2010, 24). This means that resources are used more

efficiently and dependence on the extraction of raw materials is reduced, which has a positive impact on the environment. In addition, the circular economy fosters innovation and job creation in sectors such as recycling and reuse of materials. Authors such as William McDonough and Michael Braungart, point out that the circular economy is "a new economic model that not only reduces negative impacts, but creates a positive impact on the economy, society and the environment" (Frosch and Gallopoulos, 2019, 28). In short, the circular economy is presented as a viable and sustainable alternative to the linear production model that has led to the global environmental crisis.

With all this, the circular economy is a promising alternative for the Ecuadorian economy, which has historically been dependent on the extraction and export of raw materials, which, although it does not produce such quantities of products as other industrialized countries, consumerism has become a problem. However, the circular economy can help reduce this dependence and diversify the economy by fostering innovation and job creation in sectors such as recycling and reuse of materials. According to a study by ECLAC (Economic Commission for Latin America and the Caribbean), by 2021, the circular economy could generate up to 39,000 direct jobs in Ecuador in sectors such as waste management, organic agriculture and energy efficiency.

Furthermore, according to the same study, the implementation of circular practices could reduce greenhouse gas emissions by 33%. Authors such as López, in his article "Circular economy in Ecuador: an opportunity for sustainable development", argue that "the circular economy can be a key tool for sustainable development in Ecuador, by reducing dependence on natural resource extraction and promoting innovation and job creation in green sectors" (Marcia Almeida-Guzmán and César Díaz-Guevara, 2020, p.2). In summary, the circular economy can be a sustainable and promising alternative for the Ecuadorian economy by reducing dependence on the extraction of raw materials, promoting innovation and creating green jobs.

1.2.4. Waste and Residues Management

One of the causes of the environmental crisis is the generation of waste and residues, caused by a linear economic model that goes hand in hand with consumerism. In this context, the management of waste and residues has been seen as a necessity for the States to deal with, due to the problems that have been generated worldwide. For this, governments have begun to make decisions due to their effect on health, productivity and the health of communities. According to a World Bank publication, "an estimated 90% of waste worldwide is dumped or open-burned, most severely affecting developing countries." (World Bank, 2018, p.1). For this, it should be noted that "globally, 0.74 kilograms of waste is generated per capita per day, while national waste generation rates fluctuate widely from 0.11 to 4.54 kilograms per capita per day." (Bhada-Tata et al., 2018). The same authors consider that being so the world comes to generate 2.01 billion tons of municipal solid waste per year, where 33% percent of that waste is not managed in an environmentally safe manner.

Waste and waste management worldwide has been presented as a locally operated service. As Bhada-Tata et al. (2018) indicates, national governments define the regulatory framework for the development of solid waste management services. In addition to being responsible for setting environmental standards for waste management and creating rules for fair and transparent contracting of services from the private sector. According to UN studies, 20 to 30% of municipal budgets are already committed to the collection and final disposal of these wastes.

In Latin America and the Caribbean, "approximately 231 million tons of waste are generated, an average of 0.99 kilograms per capita per day. Of which barely 4.5% of waste and residues are recycled" (Bhada-Tata et al., 2018, 53). Control regarding waste has increased in the region, being so that Bhada-Tata et al (2018) in their publication indicates that more and more waste is disposed in landfills, yet a significant amount of waste is still dumped, burned or used as animal feed. In addition:

Waste collection coverage is quite high for Latin America and the Caribbean, compared to global trends. For at the urban level, about 85% of waste is collected, with door-to-door waste collection systems being prevalent.(Bhada-Tata et al., 2018, 55).

The case of Ecuador is not different from the rest of Latin America, having a door-to-door collection system. Currently in the country, waste generation is 4.06 million metric tons per year and a per capita generation of 0.74 kg. According to the Ministry of Environment, Water and Ecological Transition, only 28% of the collected waste is placed in sanitary landfills, and the remaining 72% of the waste is disposed of in open dumps (Ministry of Environment, Water and Ecological Transition, 2023).

For the management of non-hazardous solid waste in Ecuador, the 2008 Constitution of Ecuador establishes in the seventh section on the biosphere, urban ecology and alternative energies, in Art. 415, that the decentralized autonomous governments will develop programs for the recycling and adequate treatment of solid and liquid waste. In addition, the Constitution, in Art. 264, provides that municipal governments will have the authority to provide public services related to solid waste management (Constitution of the Republic of Ecuador, 2008). Following with the Organic Environmental Code, Art. 27, point 6, states:

It will be the Metropolitan and Municipal Decentralized Autonomous Governments who have competence over environmental issues in faculty to the elaboration of plans, programs and projects for the systems of collection, transport, treatment and final disposal of waste or solid waste (Código Orgánico del Ambiente, 2017, p.15).

And finally, there is the Organic Code of Territorial Organization (COOTAD), which, like the Constitution and the CODA, talks about the competence that decentralized autonomous governments have regarding the provision of basic services, including the handling and management of waste and waste. In addition, Art. 431 explains that the decentralized autonomous governments will be the ones to establish norms for the integrated management of the environment and polluting waste, including the prevention, control and sanctioning of activities that affect the environment (Organic Code of Territorial Organization, 2010).

1.2.5. Regulations of the Constitution of the Republic of Ecuador - 2008

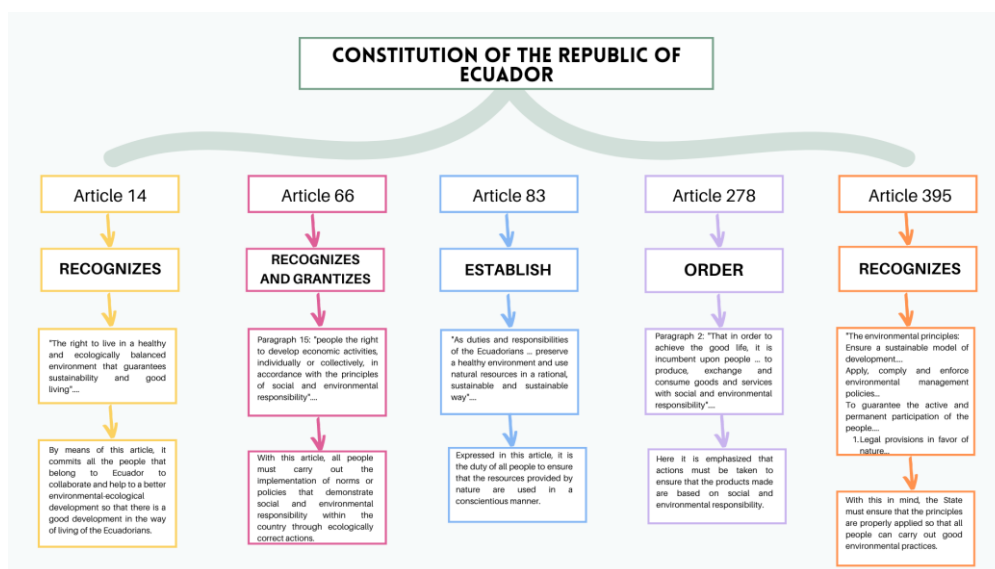
The norms that regulate, establish and determine the actions to be applied within the country are found in different normative instruments of different hierarchy, where the main norm is the Constitution of the Republic of Ecuador.

1.2.5.1. Constitution of the Republic of Ecuador - 2008

The following table details all the articles related to waste and waste management applicable to the case study.

Figure 1

Articles of the Constitution of the Republic of Ecuador



Note: this figure shows the articles of the Constitution of the Republic of Ecuador.

Source: Constitution of the Republic of Ecuador, 2008.

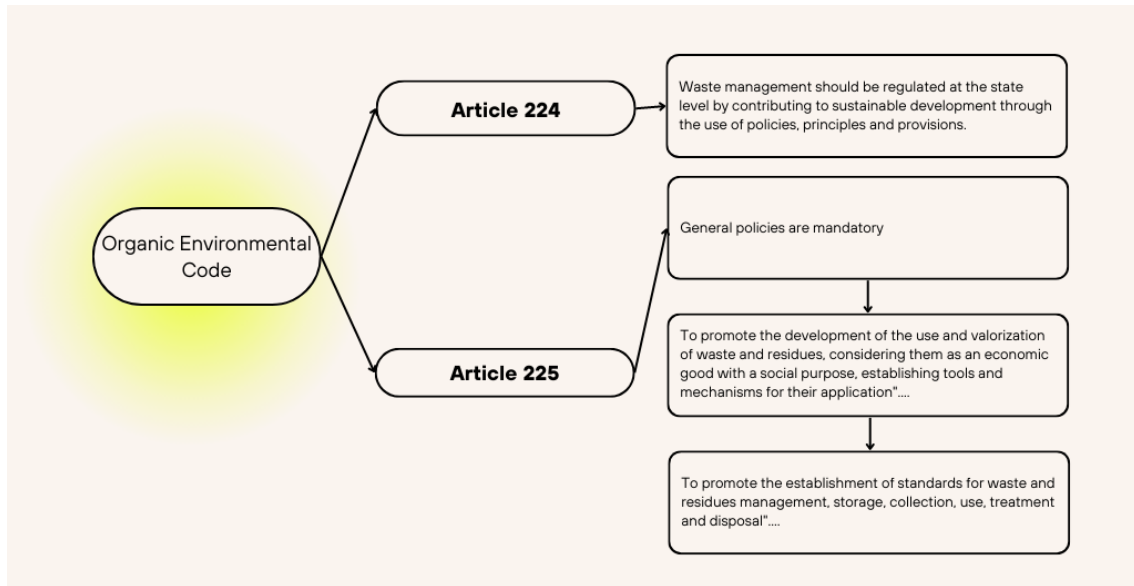
The articles detailed in the table are taken as a fundamental basis for all inhabitants in Ecuador to exercise their actions in a responsible, conscious and rational manner when the use of natural resources is involved. Likewise, this encourages the reintegration of products that can be used again so that the waste generated is not wasted, thus ensuring an ecologically balanced environment with a good living and a better quality of life for all people.

1.2.5.2. Organic Environmental Code

The Organic Environmental Code regulates sustainable and sustainable actions for waste and waste management, respectively.

Figure 2

Articles Organic Environmental Code



Note: this figure shows the articles of the Organic Environmental Code.

Source: Organic Environmental Code, 2017.

With the articles described above, it is evident how, in Ecuador, a significant action and a positive impact on the city at environmental, economic and social levels is sought to be promoted (Gomez-Ramos, et al, 2017).

1.2.5.3. Organic Law of Inclusive Circular Economy

Ecuador has a legal document, which regulates Inclusive Circular Economy practices, focusing mainly on the protection, recognition, and promotion of recycling and waste management mechanisms. The objective of this law is to determine ecological criteria and mechanisms for the implementation of sustainable development of production and consumption, the promotion of environmental management of waste and the reduction of its production, in addition to opening doors for the generation of jobs and reduction of the consumption of non-renewable resources.

Figure 1

Objetives of the Organic Law on Inclusive Circular Economy



Note: this figure shows the objectives of the Organic Law of Inclusive Circular Economy.

Source: Organic Law of Inclusive Circular Economy, 2017.

This law is aimed at promoting a circular economy in all areas, including business, and in turn, takes as a tool the participation of recyclers and citizens in the recycling and waste management processes, promoting the generation of employment in decent conditions.

Chapter two of the document on public policies for social inclusion establishes measures to recognize and value the work of grassroots recyclers as part of integrated solid waste management. Article 15 mentions that the State must recognize and value the work of grassroots recyclers. Article 16 states that the decentralized autonomous governments must promote the organization of grassroots recyclers through different mechanisms, such as legal and technical assistance, registration, registration and provision of safety and personal protection equipment to legally formalized associations.

Regarding obligations, it is detailed that distributors, marketers and suppliers of services and products must comply with obligations regarding the inclusive circular economy and waste management.

Figure 2

Obligations of the Organic Law of Inclusive Circular Economy

OBLIGATIONS ART.18



Note: this figure shows the obligations of the Organic Law of Inclusive Circular Economy.

Source: Organic Law of Inclusive Circular Economy, 2017.

For waste management, Article 33 of the Law establishes that the National System of Inclusive Circular Economy will develop in a participatory manner an approved national technical standard that will serve as a binding reference for the development of ordinances focused on integrated waste management. This technical standard should address issues such as the incorporation of best practices in the production of goods and services, the implementation of education and public awareness programs, the promotion of innovation and the development of technologies in waste management, among others. In addition, mechanisms should be established to evaluate and monitor compliance with the regulations created, strengthen the formalization and association of recyclers and generate specific incentives for their productive activity.

Article 34 establishes that all waste generators must deliver their waste to a qualified authorized manager for storage and/or treatment, except in cases where it is verified that they do not need a manager. In addition, Article 35 establishes the obligations of waste managers, who must manage waste in accordance with best environmental practices and enter the corresponding information in the Integrated National Registry of Waste Emissions and Transfers, among other obligations contemplated in current regulations.

Article 35 of the Law also establishes the obligations of waste managers, who are required to manage waste according to best environmental practices, in accordance with current regulations and the corresponding authorizations. They must also register in the National Integrated Registry of Waste Emissions and Transfers detailed information on the waste, such as its type, quantity, costs, service fee, origin, treatment and destination. In addition, waste managers must comply with all obligations established in the Organic Environmental Code and other regulations in force.

1.2.6. Waste and Waste Management in the canton of Cuenca

In the city of Cuenca, waste and solid waste management is the responsibility of the Empresa Pública Municipal de Aseo de Cuenca (EMAC EP), which is complemented by citizen participation, according to the 2003 Ordinance that Regulates the Integral Management of Waste and Solid Waste in the Canton of Cuenca (Gobierno Autónomo Descentralizado de Cuenca, 2003).

The Autonomous Decentralized Government (GAD) of Cuenca canton in Ecuador has implemented various strategies and actions for waste management. These strategies have been implemented through EMAC, thus achieving a focus on promoting the reduction, reuse, recycling, and proper disposal of waste, with the objective of minimizing its environmental impact and protecting public health. In addition, the GAD de Cuenca has established strategic plans and regulations that guide waste management actions. These

plans include policies and regulations that encourage separation at the source, waste sorting, and the implementation of recycling programs.

1.2.6.1. Cuenca Municipal Public Sewage Company

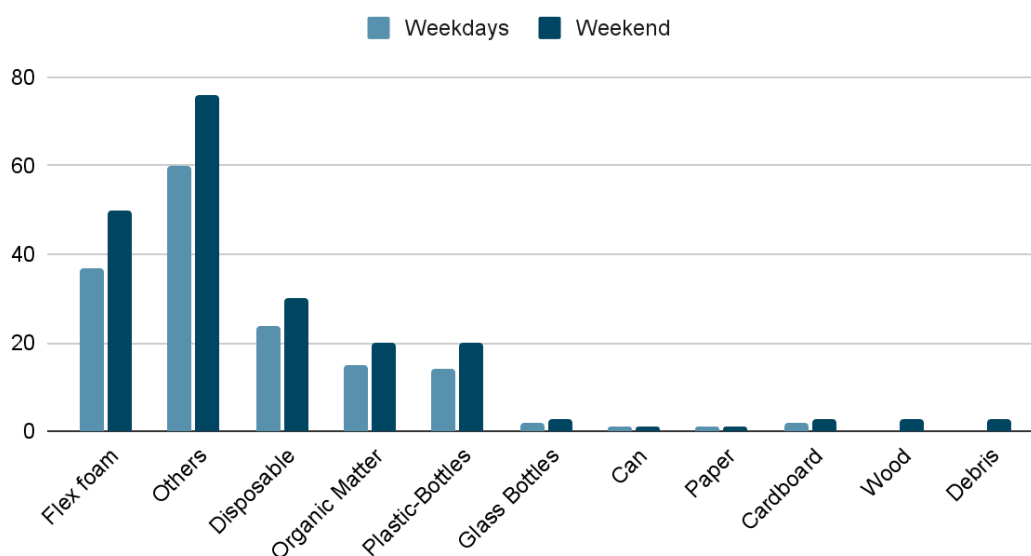
Empresa Pública Municipal de Aseo de Cuenca (EMAC EP) was founded on December 15, 1998 with the purpose of offering public services that include sweeping, cleaning, collection, transportation, treatment and final disposal of solid waste, both non-hazardous and hazardous. In addition, it assumes responsibility for the maintenance, recovery, readjustment and management of green areas and parks in the canton of Cuenca. Among EMAC EP's key functions is the execution and coordination of environmental policies and action programs, with the objective of safeguarding and preserving the environment by creating citizen awareness of the importance of recycling, keeping the city clean, and caring for the canton's public green areas.

At the local level, the city of Cuenca manages its waste through Empresa Pública Municipal de Aseo de Cuenca (EMAC, EP). Figures from this company indicate that about 14,400 tons of solid waste are produced monthly, with a per capita production of 15.6 kilograms per month. However, of the total generated, only 140 tons per month are recovered for recycling. In the case of organic waste, the average monthly production of composted material was 481.5 tons.

Figure 3

Characterization of Waste in the City of Cuenca

Volume of Solid Waste



Note: this figure shows Waste Characterization in the City of Cuenca in descriptive statistics.

Source: Based on Chocho, 2017.

It should be emphasized that, despite the efforts and plans implemented by EMAC EP, there is still a high percentage of waste that is deposited in the landfill or in other a high percentage of waste is deposited in the sanitary landfill or in public spaces not intended for that purpose, since there are citizens and establishments public spaces not destined for this purpose, since there are citizens and commercial establishments that do not and commercial establishments that do not contemplate a sorting process at the source, despite the fact that it is a requirement established in the ordinance requirement established in the ordinance that regulates the integrated management of solid waste (Chocho, 2017).

1.2.6.2. Waste Management in Cuenca Ecuador

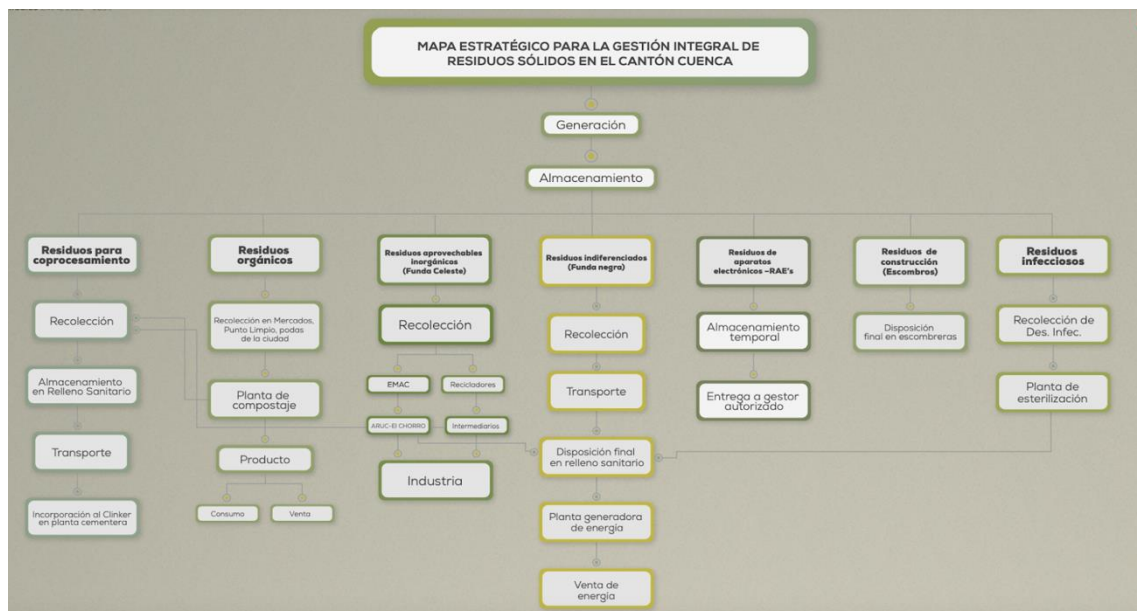
The management model that has been implemented in the city of Cuenca for the management of non-hazardous solid waste provides for:

The separation of solid waste by citizens, collectors, etc., to proceed to its collection and then treatment. Highlighting, thus as an effective and sustainable process both socially and environmentally, thanks to the active and inclusive participation by citizens, thus demonstrating the important work that recyclers have in this process, thus aiming to achieve as main objective the reduction of waste production (Durán-Miranda, et al.,2019, p.39-47).

In the recycling process, the EMAC "has an established system of collection, transportation, pre-processing and final disposal of waste and residues, including recyclables, in which it recognizes, under a figure of non-dependence, the participation of grassroots recyclers" (Universidad de Cuenca et al., 2020, p.4). The city seeks to become a model example for other cities that implement sustainable waste management practices.

Figure 4

Integrated Waste Management Strategy Map EMAC



Note: this figure shows the EMAC Integrated Waste Management Strategy Map.

Source: Based in Quizhpe, 2020.

The figure shows in detail the organization used by EMAC to act in terms of responsibilities and actors in waste management. However, the lack of awareness of the people "has been the main cause for this model not to be applied in its entirety, since it is essential that the population adopt good practices in terms of waste management" (Quizhpe et al., 2020, p.47-59).

1.2.6.3 Ordinance Regulating the Integral Management of Solid Waste and Residues in Cuenca

Within the city of Cuenca, an ordinance has been established detailing the actions and responsibilities of the Empresa Municipal de Aseo de Cuenca (EMAC).

Table 1*Ordinance Regulating the Integral Management of Solid Waste and Residues*

Article	Ordinance	Description
Article 1	Regulates	"The powers of the Municipal Cleaning Company of Cuenca -EMAC- and the participation of citizens in general, regarding the integral management of waste and solid waste in the canton of Cuenca"...
Article 2	Skills	"...and. Promote all actions aimed at the reduction, reuse and recycling of solid waste"...
Article 8	Storage	"Residues and solid waste will be regulated by EMAC, but it is the responsibility of each citizen or entity to provide themselves with the corresponding containers"...
Article 9	Establishments	"Buildings, commercial, industrial... that generate significant amounts of waste and solid waste must have an appropriate place for storage"...
Article 13	Harvest	"Residues and waste are the property of EMAC, therefore, it is prohibited for unauthorized persons to proceed to recover or select waste and waste"...
Article 15	People	"In order for natural or legal persons to carry out activities of collection, recycling or use of waste and waste, they must have prior authorization from EMAC"...
Article 16	Authorization	"The EMAC will be in charge of initiatives of a private or public nature, which are undertaken with a view to recycling or transforming waste"...

Note: this table shows the Ordinance that Regulates the Integral Management of Solid Waste and Residues.

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

1.2.6.4. Recycling in the city of Cuenca

In the city of Cuenca, Empresa Pública Municipal de Aseo de Cuenca EMAC EP is in charge of waste and solid waste collection in the canton. In terms of collection coverage in the canton of Cuenca, this is 92.6%. EMAC EP's collection unit collects approximately 433 tons of solid waste per day, which is taken to the Pichacay Landfill for final disposal (EMAC, 2023).

Recycling in the city of Cuenca is also handled by EMAC. EMAC personnel collect an average of 38.8 tons of light blue bags every month. These are the bags in which recyclable household waste, such as plastics, packaging, toys, etc., is placed, but only 25% of the material in these bags is usable as recyclable material. In addition, 1.6 tons are recycled through igloos and mobile points where paper, cardboard, plastic and other materials are collected, for a total of 104 tons of recyclable material recovered per month through the different mechanisms mentioned above (EMAC, 2023).

Recycling in Cuenca has an inclusive approach, that is, it is linked to the people. Although recyclers are not dependent on EMAC or any other institution, they are granted certain benefits for a better quality of life, providing training and support in medical, personal, accounting, computer, and other areas. In addition to maintaining agreements with the Ministry of Public Health so that recyclers have access to certain medical exams and annual checkups (EMAC, 2023).

1.2.6.5. Projects that Contribute to Circular Economy Models in Cuenca EMAC - EP

The management and promotion of solid waste recycling through the Empresa Pública Municipal de Aseo de Cuenca has an inclusive recycling approach, which involves the participation of the population in this process, which makes the city's recycling system different from other places (EMAC EP, 2022). EMAC EP over the years has carried out several projects to inculcate recycling within the city. In 2021 EMAC organized a national meeting aimed at promoting recycling and good environmental practices. The objective of this meeting was to raise awareness about the importance of treating waste correctly, addressing issues such as: circular economy, waste recovery, inclusive recycling, entrepreneurship with a focus on the 3Rs, etc. (EMAC EP, 2021). This project makes citizens and companies part of this initiative and serves as a guide to start implementing recycling and circular economy and promote good environmental practices.

The inclusive circular economy is driven by the discovery of tools such as ReciVeci and Recircular, applications designed to promote responsible environmental practices through conscious recycling. These applications are developed by an Ecuadorian 'Start up', a highly innovative human organization capable of generating significant change. Its focus is on meeting the needs and desires of the market, designing and marketing products or services in high demand. The fundamental purpose of these applications is to encourage proper separation of solid waste in Ecuador and promote inclusive practices with grassroots recyclers (ReciVeci, 2020).

In terms of origin, ReciVeci arises as a voluntary citizen initiative led by a multidisciplinary group of visionary professionals where its purpose lies in transforming the reality of grassroots recyclers in Ecuador, helping through weekly meetings that took place the launch of the recycling project in the neighborhood of La Carolina, in Quito, Ecuador where its main mission is to promote the proper separation of solid waste in Ecuadorian households and businesses (ReciVeci, 2020).

This application establishes a connection between all the actors involved in the recyclable waste chain through an inclusive recycling system where the 'Start-up' generates inclusive practices with grassroots recyclers through training, analysis, consulting and the development of organizational tools so that these initiatives contribute to mitigate the environmental and occupational health risks faced by recyclers during their work (ReciVeci, 2020).

With these tools, EMAC has adopted this inclusive circular economy model in a digital way, making the application functional within the city of Cuenca, i.e., the recyclers who are carded are part of the application, generating the habit of door-to-door recycling with the compensation of earning something in return.

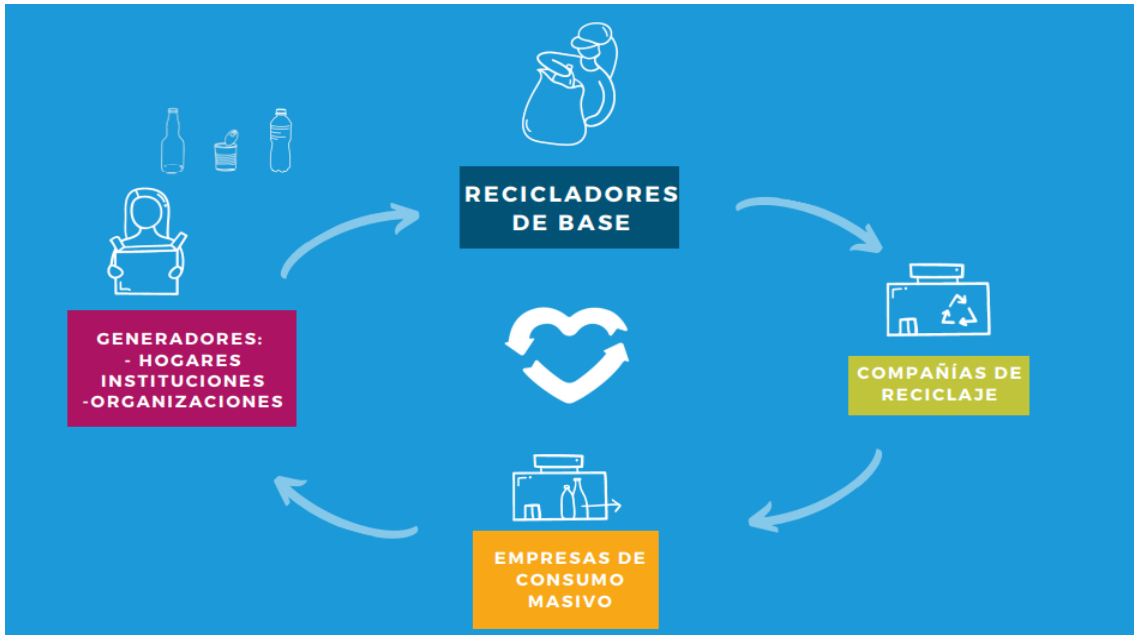
- **IT Tools**

ReciVeci is an application that aims to connect citizens with recyclers near their residence, so that they can get in contact with the recycler and coordinate the delivery of recyclable material, either at a nearby point or store or at the door of the house through a scheduled collection. The application hopes to encourage the proper separation of solid waste with the objective of generating inclusive practices with grassroots recyclers, including citizens directly in this process (ReciVeci, 2020). This is achieved by keeping grassroots recyclers in the recycling chain, creating direct contact between citizens and recyclers so that they can collect recyclable materials at the meeting point and then take them to the collection center or sell them to intermediaries (ReciVeci, Annex 10). In addition, ReciVeci offers services to companies and users seeking to achieve a circular economy or inclusive and environmental practices, so that they can obtain benefits such as training, analysis, consulting and development of organizational tools that contribute to mitigate environmental and health risks (ReciVeci, Annex 10).

The main objective of this application is to promote the recovery of materials that can be recycled through the inclusion of grassroots recyclers, using innovative social and technological approaches (ReciVeci, 2020). The form of incentive used by the application for citizens to benefit and start using these recycling practices is through the exchange of points for various prizes offered by the companies associated with the application. These prizes can range from discounts in restaurants, stores, etc., to receiving free gifts depending on the points exchanged (ReciVeci, Annex 10).

Figure 5

ReciVeci Application Services Process



Note: this table shows the Reciveci Application Services Process.

Source: Reciveci Services, 2023

The figure below shows the circular process that the application expects to have through the use of the same, in the case of users, the actions to be performed or recorded are shown in figure 8.

Figure 6

Reciveci Points and Rewards Model

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

Note: this table shows the Reciveci Points and Rewards Model.

Source: Reciveci Services, 2023

These points are what allow the user to redeem their prizes and for each action performed more or less frequently will generate an increase in the user's points.

On the other hand, the Recircular application is also available, being a complement of the RecieApp application. Recircular has a recyclable waste traceability and returnability system that connects citizens, grassroots recyclers, collection centers, intermediaries and processing companies, where its Key Performance Indicators (KPIs) are of social and environmental impact and, in turn, seek to strengthen the

capacities of grassroots recyclers (ReciVeci, Annex 10). This application is used by grassroots recyclers to record the amount of recycled material received and to contact intermediaries for the sale of recyclables, and it is also where recyclers can access a review of pending collections in order to keep an organized schedule that facilitates their work (ReciVeci, Annex 10).

It should be taken into account that, speaking specifically of the city of Cuenca, the use of the application, both ReciApp and Recircular, is mostly in the urban part of the city. This is due to the fact that the demand for the use of the application is found in the urban area; it is said that the working conditions of grassroots recyclers do not allow them to easily move to rural areas to pick up the products (ReciVeci, Annex 10).

2. Methods

The purpose of the research is to create a proposal for an international cooperation project to promote the circular economy in Austrobox. The methodology to be used is qualitative, which can be understood as research that originates from descriptive data from the words of people, whether spoken or written, and observable behavior (Quecedo & Castaño, 2002). Through this methodology, it will be possible to answer questions in our specific case, such as: How could the circular economy be promoted through an alliance between recyclers and the company Austrobox with the help of international cooperation? In addition, qualitative research can be defined as a set of collection techniques and analytical models where the researcher is personally involved in the process of collecting the information and is therefore part of the collection instrument. Its objective is to establish relationships and obtain results for the object of study (Sanchez, 2005). Our objective is to formulate a project proposal for the implementation of the circular economy within Austrobox, for which ethnography will be implemented more specifically as a qualitative research method.

Within Austrobox, ethnography, developed by the anthropologist Bronislaw Malinowski, will be implemented as a qualitative research method. Malinowski's modern ethnography emphasized the importance of participant observation and immersion in the culture in order to understand cultural practices and social relations from the perspective of community members (Roldan & Vermeulen, 1994, p.67). In our case, this will be achieved through an understanding and knowledge of the productive and administrative processes of the company, hand in hand with interviews with its general manager. Ethnography is based on the description and interpretation of a social or cultural group or system, where the researcher is in charge of analyzing patterns that mark this group in its way of acting or behaving as well as its customs and ways of life. And as a means to reach conclusions, answers, etc., it is through prolonged observation of the group or interviews (Govea et al., 2011). According to Sánchez (2022), ethnography encompasses several techniques to obtain information, among which are:

- Participatory observation: the researcher enters into the daily lives of the participants and their environment.
- Environmental assessment: you study the situation of the participants and how their values, relationships, and behaviors determine certain aspects of their lives.
- Ethnographic/semi-structured interview: questions are formulated according to your research objectives.

As an instrument to obtain primary data from both the company and the recyclers, it will be necessary to work with semi-structured ethnographic interviews. These interviews are conducted with three groups: the company, with the help of the General Manager Paulo Coello; the Inclusive Circular Economy research group of the University of Cuenca, with Eng. This is in order to achieve a rapprochement between the parties in order to reach a way in which an alliance between Austrobox and recyclers is possible, as well as to understand the steps and processes necessary for the company Austrobox to implement more bases to reach a circular economy and that, as a result of the alliance, recyclers can count on a fixed income. Secondary sources of information will also be used through a literature and documentary review of the Inclusive Circular Economy Project of the University of Cuenca. Extracting information and data on the group of recyclers with whom we will work and the processes to achieve the alliance with the company, analyzing projects already implemented in the city. In order to formulate a circular economy proposal and obtain assistance from international cooperation, a triangulation of data will be carried out, describing the interests, needs, and capacities of the actors directly involved.

3. Results

3.1. Austrobox Company Case Study Analysis

The company Austrobox Cia. Ltda. dedicated for more than 25 years to the production of corrugated cardboard packaging, implemented with its own logistics system, where its main focus is to produce and commercialize in a profitable way, paper and corrugated cardboard packaging that meet the highest quality standards in the cardboard industry, with the latest technology:

Is to produce and commercialize in a profitable way, paper and corrugated cardboard packaging, which meet the highest quality standards in the cardboard industry, with state-of-the-art technology, professional human capital committed to fully meet the requirements of its customers, ensuring quality products and competitiveness. (Austrobox, 2021, p.1).

In addition to seeking to position itself as one of the main cardboard companies in the city of Cuenca, the implementation of good environmental practices within the company is a latent impulse.

Austrobox, being a company that follows a linear economy model, because the production and elaboration of its products are based on creating and selling, the monitoring of the final product is not within the responsibilities of the company, however, there is the intention to work on the implementation of a better model (Paulo Coellar, Manager of AustroBox, Annex 3). The company's chances of implementing in some way an inclusive circular economy by linking with recyclers in the city of Cuenca is viable, as the company has shown a commitment to production processes that include recyclable materials. In an interview with the company's main representative, it was mentioned that from Austrobox's perspective, in a certain way a circular economy model has been established because "what is produced is recycled, but a large part of it is returned to the company so that the materials can be reused" (Paulo Coellar, Manager of AustroBox, Annex 3).

In order to create a chain linking Austrobox with grassroots recyclers, the alternative is to use the ReciVeci application, which would make it possible to connect the company with grassroots recyclers, in addition to keeping track of the recycled material and its final destination, with the benefit of Austrobox being seen as a Recinegocio. In order for Austrobox to contract ReciVeci's services, it must do so through a subscription to the rewards system where six months are established at no cost in exchange for benefits to users who use the application, that is, Austrobox would be willing to comply with a biannual value of prizes valued from \$5 dollars, which is equivalent to 100 points within the application. Together with ReciApp, there is the Recircular application, an application with which participating recyclers can register their recycling, tons or kilos, in addition to the removal of the cardboard and thus be able to track the product and way in which the recycling process can be facilitated, avoiding the large number of intermediaries and offering a fair price to basic recyclers.

3.2. Inclusive Circular Economy Proposal

The world is experiencing an environmental crisis, so it is necessary to change the economic models, which are largely responsible for this crisis. It is therefore necessary that companies join this process and implement tools that lead them to have a circular economy model, where it is possible to change their production processes and seek the benefit for both the environment and for the company itself in the economic and social sphere. Within the economic and environmental sphere, it is expected to achieve an increase in productivity through a higher production of the company with a circular economy system, consuming less raw material and reducing waste generation. In the social sphere, it is expected to link the grassroots recyclers of the Cristo Rey Association to the Austrobox chain, so as to create fixed and fair income, recognizing them as main actors in the chain.

For this reason, it has been decided to work jointly with Austrobox and the grassroots recyclers of the Cristo Rey Association, seeking economic, environmental and social benefits. As mentioned above, although the city of Cuenca has seen the beginnings of the implementation of tools to achieve a circular economy, a culture of environmentally friendly practices has not yet been forged within the companies, which is why it has become necessary to promote circular economy practices. As circular economy tools or phases to reach this, we have recycling and reuse, phases that we want to reinforce to reach the change from a linear economy to a circular economy within Austrobox, creating a chain where the main actors are Austrobox and the grassroots recyclers of the Cristo Rey Association and ReciVeci as a secondary actor, achieving the purchase and sale of recycled cardboard directly without intermediaries and at a fair price.

Austrobox, as part of the chain, would buy the material directly from the grassroots recyclers, who would collect the cardboard more efficiently with the help of the ReciVeci application, creating the reentry of the cardboard into the company and a fixed source of income.

Through interviews with the stakeholders, we have identified the needs, problems and solutions that each one of them presents when presenting certain requirements to collaborate together. With these variables found, it has been possible to determine several fundamental elements for the formulation of the inclusive circular economy project.

The company Austrobox has seen the desire to change its linear economic model for a circular economy model, because within the country and the city there have been projects, laws and policies that seek to promote the circular economy within companies, this as a measure to reduce the environmental crisis that is currently being experienced (Paulo Coellar, Manager of Austrobox, Annex 3.5). Austrobox seeks to keep track of the cardboard that leaves the company and, if possible, return it to the company for reuse of the products. This process is achieved through paper mills; although the company does not have its own mill, it uses existing mills in the country, where the cardboard purchased is taken to the mills and exchanged for new or already processed paper or cardboard (Paulo Coellar, Manager of Austrobox, Exhibit 3.5). Since the company does not have a warehouse for storing recycled cardboard in the city of Cuenca, they need to purchase cardboard on a specific day of the month to send it to the mills, which would require an agreement between the grassroots recyclers and the company.

The company also expects to pay the fair or agreed-upon price that has already been imposed on the companies in Cuenca that buy recycled material, which in this case is 0.15 cents per kilo or US\$150 per ton (Paulo Coellar, Manager of Austrobox, Annex 3.5). However, this requires a specific volume of recycled cardboard, since a specific amount of material is taken to the mill to be exchanged for the new cardboard. In this case, the recycled cardboard must be clean and meet the necessary specifications to enter the mill, with maximum humidity, not wet, and triple A quality (Paulo Coellar, Austrobox Manager, Exhibit 3.5).

The grassroots recyclers of the Cristo Rey Recyclers Association are one of the associations in charge of collecting recyclable material in the city, especially in the urban area. It is made up of 70 people, including adults, senior citizens and mothers who work in recycling day after day (Luis Loja, leader of the Cristo Rey Recyclers Association, Annex 7). The Cristo Rey association rescues approximately 70 tons of recycled cardboard per month and sells it for 0.13 ctvs per kilo, which is the fair price established (Luis Loja, Dirigente Asociación de recicladores Cristo Rey, Annex 7). Recycled cardboard is usually stored in the recyclers' homes and they do not have the necessary equipment to carry out their work; the recyclers do not have industrial shoes, gloves, reflective vests, caps, waterproof ponchos, etc. (Luis Loja, Leader of the Cristo Rey Recyclers Association, Annex 7). In addition to health care, since recycling means being in contact with garbage, which can lead to infections and diseases, in addition to being a group made up of elderly people, they are prone to more health complications. These needs are still present despite the fact that the recyclers are carded within the EMAC system, where benefits are offered that are not covered, which discourages recyclers from formalizing their participation in the system (Luis Loja, leader of the Cristo Rey recyclers' association, Annex 7).

The main need of the recyclers is to obtain a storage place for the recyclable material collected, so that the processes can be expedited and they have the space and infrastructure for a greater volume of storage (Luis Loja, Leader of the Cristo Rey Recyclers Association, Annex 7). They also seek to manage fair prices when making their sales, because on several occasions recyclers are forced to sell the material at a low price due to the need to earn an income to survive the day (Luis Loja, Leader of the Cristo Rey Recyclers' Association, Annex 7). Thus, among their needs are: external financing, health benefits to ensure priority attention and continuous controls.

The Cristo Rey Association proposes the construction of a community collection center for the city of Cuenca, which will benefit the 11 associations of recyclers. Since there is no collection center for their own use within the city, the grassroots recyclers are forced to keep the waste in their own homes or warehouses if they have the space, in addition to the fact that the separation and packaging process is also done in their own homes, which leads to diseases and health complications for the entire recycler's family (Luis Loja, Leader of the Cristo Rey Recyclers' Association, Annex 7). In addition, there is talk about getting a fair price for the sale of recycled material and benefits in the area of health.

To meet the needs of both Austrobox and the recyclers of the Cristo Rey Association, the ReciVeci software tool has been identified with the objective of recovering recyclable materials with grassroots recyclers through technological and social innovation, creating a chain that involves several actors: citizens, grassroots recyclers and companies. (ReciVeci, Annex 10) ReciVeci consists of two applications, ReciApp and Recircular.

ReciApp is the application designed for citizens, creating a direct contact with the closest grassroots recyclers to coordinate the collection of recyclable materials in the home, in addition to having a specific section explaining the correct way to separate waste and solid waste, which facilitates the work of the grassroots recycler and facilitates the collection of recyclable material. For this purpose, it is necessary to raise awareness among citizens to start using the application and the correct separation of waste and solid waste (ReciVeci, Annex 10).

Recircular is designed for data management and traceability of all recyclable material. This involves collection centers and mass consumption companies, so that a record is kept of data such as where the material was recycled, which recycler was in charge, where it was taken and to whom the recyclable material was sold, generating the traceability of the route of the material (ReciVeci, Annex 10).

In the case of Austrobox, Recircular would be used, in order to have access and knowledge of the traceability of their products. Austrobox proposed the implementation of a QR code on the boxes, which directs to the ReciApp application and suggests downloading it, where there is also a section on the correct way to recycle the box and the option for the box to be removed by the nearest basic recycler (Paulo Coellar, Manager of Austrobox, Annex 3.5). This is complemented by the company's subscription to the application so that there is registration, tracking and traceability of the products that leave Austrobox.

The Cristo Rey Recyclers Association would be part of ReciVeci, which would give them visibility on the city map and direct contact with the public for material removal. In addition to receiving the benefits provided by ReciVeci and the companies subscribed to ReciVeci (ReciVeci, Annex 10). This will facilitate and increase the collection of recyclable material for recyclers, making them part of the linkage chain.

Through the research carried out, the different stakeholders involved in the project have learned that there are different prices for recycled cardboard. As for the company Austrobox, it mentions that the value that the company manages is 0.15 cents per kilo, which gives us around US\$150 per ton, (Paulo Coellar, Manager of Austrobox, Annex 3) making the value improve the recycler's proposal, in which 0.13 cents per kilo is demanded (Luis Loja, Leader of the Cristo Rey Recyclers Association, Annex 7).

If the prices mentioned by the parties are maintained and continue to be shown as a fair price, the linkage becomes more viable, as it would respect the needs of the grassroots recyclers by fulfilling the fair remuneration for their work and Austrobox would continue to manage the prices established among the companies in Cuenca for the purchase of recyclable material and the implementation of the inclusive circular economy within Austrobox is facilitated.

4. Discussion

To contextualize the search for International Cooperation, it is essential to start from the regulatory framework, elements and management needed to obtain international technical and non-reimbursable aid; for the purposes of this research, the NGOs selected as possible potential entities that could participate in the project will be explained. The transfer of technical and financial resources between different actors of the international system is International Cooperation, which encompasses all concessional forms of aid and association between nations (Cancillería, 2019). As for what is regulated at the national level, Ecuador understands as Non-Reimbursable International Cooperation, within the Organic Code of Planning and Public Finance in Article 65:

It is the process through which Ecuador provides, obtains, transfers, exchanges or transfers resources, goods, services, capital, to contribute or complete national initiatives to achieve planning goals, knowledge and/or technology is needed (Ministry of Finance of Ecuador, 2012).

According to this explanation, the analysis of International Cooperation will focus exclusively on the section on the Purpose of Cooperation, focusing on technical and non-reimbursable financing. Cooperation modalities and mechanisms are diverse; the terms "modality" and "instrument" are often used synonymously in the context of cooperation to denote the various alternatives available to donors to distribute and materialize aid.

Table 2

According to the Purpose of the Cooperation

Taking into account the Object of Cooperation	Technical Cooperation	
	Financial Cooperation	Refundable Non Refundable
	Humanitarian or emergency aid	
	Development Education	

Note: this table shows the focus of the International Cooperation analysis.

Technical Cooperation is officially defined by the Organization for Economic Cooperation and Development as a type of aid which:

Includes payments to consultants, advisors and other similar personnel, as well as teachers and administrators operating in recipient countries (including the cost of associated equipment), as well as grants to citizens of aid recipient countries seeking education or training both at home and abroad. This type of assistance, which is provided expressly to facilitate the implementation of a capital project, is grouped together with bilateral program and project expenditures and is not specifically designated as technical cooperation in aggregate flow statistics" (OECD, 2019,p.5).

Technical Cooperation, in short, is the set of activities financed by the donor for the strengthening of technical skills and capacities, at the institutional and personal level, through the exchange of technology, knowledge, consultancies, research, analytical studies, scholarships, internships, training activities or training through seminars, courses or workshops, and good practices in order to promote the recipient's own development.

On the other hand, Financial Cooperation is that in which financing is granted for projects or programs, this is divided into two parts, one is the reimbursable that speaks about its favorable financial conditions, for example, it is about loans of high amounts at low interest rates, longer payment terms, plus grace periods. These loans are granted for the execution of infrastructure works of public benefit. We also have non-reimbursable, which is the actual transfer of funds so that the recipient can develop the project or program for which they have been allocated, without there being a reimbursement of the financial resources granted, such as, for example, financial donations and technical assistance.

With this explanation, the option of submitting the inclusive circular economy project to an international entity to obtain cooperation is viable because it is a main need of the recyclers, so it is necessary that this call is answered. What is sought is to obtain international cooperation according to the purpose of the cooperation so that the recyclers' project can be managed and the agreement with the company can work in a better way. In order to make the application or request for international cooperation, it is necessary that in this case, the request must be made through the GAD of the city of Cuenca, so that the project has a better development with high probabilities of getting foreign aid because within the activities it performs is according to the implementation of the powers of Resolution CNC-0009-2011, specifying technical assistance management, management of non-refundable funds, management and monitoring of international agreements and networks, international missions and protocol visits and monitoring of calls for international awards.

For this reason, the possible entities that could assist in the realization of this project are:

- **Latitud R**

This is presented as a regional platform which is responsible for facilitating collaboration and coordination of actions, investments and knowledge in the field of Inclusive Recycling. Latitud R seeks to promote the advancement of inclusive recycling systems to achieve economic, social and environmental sustainability, with the objective of supporting the formalization and improvement of the conditions of grassroots recyclers, as well as promoting the development of the Circular Economy within Latin America (Latitud R, 2023).

Latitud R was born from the Regional Initiative for Inclusive Recycling or known by its initials as IRR. It was born in 2011 and its creators are: the Water and Sanitation Division of the Inter-American Development Bank, IDB LAB, Coca-Cola Latin America, PepsiCo Latin America, the Latin American and Caribbean Network of Recyclers and Avina Foundation. Currently, more companies such as Dow Chemical and Nestlé continue to join and form part of the project. (Latitud R, 2023) The area in which Latitud R works is in Latin America and the Caribbean, with projects that have reached 17 countries in the region, these being: Argentina, Bolivia, Brazil, Chile, Colombia, Costa Rica, Dominican Republic, Ecuador, Guatemala, Guyana, Mexico, Nicaragua, Panama, Paraguay, Peru and the Dominican Republic.

Its work focuses on creating support, whether economic, technical, information technology, etc. to achieve the implementation and promotion of recycling systems, so that they become inclusive and sustainable from an economic, social and environmental perspective, in order to promote the formalization and improve the conditions of grassroots recyclers. (Latitud R, 2023) The work of the platform is based on 5 axes:

- Circular Economy Business Accelerator.
- Innovation to increase material recovery
- Data Science Unit
- Strategies with consumers
- Global alliances

This platform gives recyclers the opportunity to be key players in the generation of proposals that improve their quality of life and work, working closely with the private sector and international cooperation. This gives way to the participation of the beneficiaries in the establishment of the initiatives promoted, which gives these proposals a level of legitimacy, while helping to ensure the viability of these projects. (Latitud R, 2023)

Through the axes and projects carried out, more than 17,000 recyclers have benefited, in addition to an exchange of information and the implementation of training activities with approximately 300 municipal officials in 10 countries. In the political sphere, Latitud R actions have had a significant effect on public policies related to inclusive recycling and the circular economy, influencing the formulation of new regulations in the markets and the preservation of natural resources and the environment (Avina Foundation, 2021). (Avina Foundation, 2021).

Regarding the way to apply, Latitud R. (2022) asks for certain requirements to apply for projects such as:

- Domicile in one of the countries of Latin America and the Caribbean.
- Innovation related to the circular economy.
- Project with at least one prototype of its product or service.
- Access to the internet and computer to participate in virtual acceleration sessions

Once the requirements are met, a specific platform is available to send the application together with the necessary documentation.

Latitud R
Email: 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**

The Ellen MacArthur Foundation is a charitable organization founded in 2010 by world-renowned navigator Ellen MacArthur. With its primary mission to accelerate the transition to a global circular economy, which is based on designing and creating systems in which resources are used efficiently, products are reused and recycled, and waste generation is minimized as much as possible. (Ellen MacArthur Foundation, 2022)

It is based on the Isle of Wight, United Kingdom, with the aim of eradicating waste and pollution, promoting the circulation of products and materials in their most valuable state, and the regeneration of the natural environment. The circular economy is understood as an economic system that provides superior results for both people and the environment (Ellen MacArthur Foundation, 2022).

Their work is carried out in places in Europe, Africa, Asia and in various regions of the world. They have two charitable partners: the Ellen MacArthur Foundation, Inc. in the United States, which is responsible for the work in North America, and the Ellen MacArthur Foundation Brazil, which is responsible for the work in Latin America (Ellen MacArthur Foundation, 2022).

The foundation aims to promote a transition to the circular economy, seeking the participation of all actors involved in the system. This involves collaborating with companies, international institutions, governments, cities, universities, non-governmental organizations, innovators and other relevant actors. In addition to creating resources, publications and tools that contribute to establishing effective policies for the change from the linear economy to a circular economy (Ellen MacArthur Foundation, 2022). It also promotes innovation and knowledge sharing through initiatives such as the Circular Economy 100, a platform that brings together leading companies committed to the circular economy. The foundation works to create educational programs to foster the understanding and adoption of circular principles in future generations. Through its work, it seeks to catalyze systemic change towards a more sustainable and regenerative economic model (Ellen MacArthur Foundation, 2022).

The registration for the application to International Cooperation would be done through the GAD of Cuenca, since the ways accepted by the foundation for the application are through companies, start ups and cities and local governments. When registering and completing the form, which can be found on the same page of the foundation in the registration section, the form requests information about the city, priorities, activities and policies related to the circular economy implemented by the municipal government, in addition to accepting the Terms of Registration. Once the application is received, the information provided is thoroughly verified and the due diligence process is performed and if approved the foundation will be the one to contact (Ellen MacArthur Foundation, 2022).

5. Conclusion

The research focused on the need to find concrete and viable solutions to promote the transition to a circular economy in Austrobox, a company from Cuenca dedicated to the manufacture of corrugated cardboard packaging. After carrying out this exhaustive research, significant results have been obtained that respond to the objectives set.

Currently, the planet is facing a critical situation in terms of waste generation, depletion of natural resources and environmental deterioration. The linear economy, based on mass consumption and the production of waste without proper management, has proven to be unsustainable and harmful to the environment. This is why the adoption of the circular economy is presented as an integral and necessary solution. This approach seeks to minimize waste generation, optimize the use of available resources and promote its reuse and recovery in multiple production cycles. By adopting sustainable practices and establishing strategic alliances, it promotes more efficient resource management, reduces pressure on ecosystems and contributes to biodiversity conservation.

In the context of this research, the importance of establishing a strong and collaborative relationship with the grassroots recyclers of the Cristo Rey Association has been identified. Engaging with these key players in the recycling process will not only promote corporate social responsibility, but will also encourage the adoption of sustainable practices throughout the organization's supply chain. One of the highlights is the need for a community collection center in the city of Cuenca, which would benefit both the recyclers and the company. This space would provide Austrobox with a centralized place to collect and store recyclable materials, which would allow for more efficient management. In addition, sharing this space with other recyclers' associations promotes greater collaboration and synergy among the actors involved in the circular economy. Moreover, for Austrobox, it is of vital importance to establish a fair

remuneration for the recycled materials purchased. During the research, it has been observed that grassroots recyclers request a value of 0.13 cents per kilo of recycled cardboard, while Austrobox has managed a value of 0.15 cents per kilo, so it can be said that maintaining an equitable relationship in terms of prices will ensure the continuity of collaboration and commitment of recyclers, while promoting sustainable resource management for the company.

Finally, the importance of using technological tools such as ReciVeci to facilitate the traceability of recycled materials and improve communication and coordination between Austrobox and grassroots recyclers has been highlighted. As an example, the implementation of a QR code on the company's boxes, which directs to the ReciApp application, provides the opportunity to inform and educate consumers about the correct separation and recycling of Austrobox products, which is a direct interaction with recyclers that strengthens the connection with the community and encourages the active participation of consumers in sustainable practices.

All of the above will contribute to the development of a more efficient management of resources and the reduction of waste generated in the city.

6. Recomendations

The implementation of a circular economy project proposal at Austrobox with the help of external organizations, International Cooperation, has the potential to generate a variety of advantages for the project participants, in this case, the grassroots recyclers and the aforementioned Austrobox company. Cristo Rey Association. This novel strategy aims to reduce waste, increase resource efficiency and support environmental, social and economic sustainability. The circular economy is based on the idea of "closing the cycle" of materials, establishing a framework in which resources, goods and services are used effectively and maintained for as long as possible. For Austrobox, this means reusing the cardboard waste recycled by the Cristo Rey Association.

International cooperation can be a powerful weapon to improve and strengthen the implementation of the circular economy project. Knowledge, experience and resources can be shared with other organizations to address similar problems and increase profits. Technology transfer, employee training, financial access, and cooperative promotion of beneficial laws and regulations are some examples of this, highlighting the financial and technical support provided to make the project viable.

Austrobox's reliance on materials such as cardboard would be greatly reduced through the use of a circular economy strategy. Instead, recycled cardboard from the partnership can be used and then added back into the manufacturing processes. In addition, by partnering with recyclers, the recycling and reuse of cardboard waste generated throughout the production process will generate new business prospects. Austrobox's customers could benefit from new items made from this waste. This would result in lower raw material acquisition costs and waste disposal costs. Through its connection with waste pickers, the circular economy project would also benefit the neighborhood. Austrobox's adoption of green practices could inspire people to recycle and reuse materials. In addition, eliminating waste and pollution would improve people's quality of life and promote a favorable impression of the business.

With all this in mind, implementing a circular economy project at Austrobox with the help of International Cooperation offers several advantages for the parties in terms of economics, social and environmental issues. It is possible to decrease adverse environmental effects, promote sustainable development and help in the battle against climate change by closing the material cycle and promoting resource efficiency. International cooperation is essential for the successful implementation of this circular economy initiative, as it facilitates the exchange of resources and expertise.

7. References

- Agyeman, J., Bullard, R. D., & Evans, B. (2002). *Just sustainabilities: Development in an unequal world*. MIT Press.
- 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
- Ucuenca, 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/1pydltdt-_Fisiyp-Fb6iumm1dwsnxfqz/view

8. Appendix

Appendix 1 *Presentation of the circular economy project*

PRESENTACIÓN DE PROYECTO

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

UNIVERSIDAD DEL AZUAY | Cuenca - Ecuador

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
RECICLADORES 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 son 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"/>
		<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"/>
		<input type="checkbox"/>
<p>16</p>	<p>Paz, justicia e instituciones sólidas: Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas.</p>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>
<p>17</p>	<p>Alianza para lograr los objetivos: Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<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 necesitan 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

Appendix 2 *Signed Authorization for interview*

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.

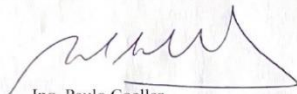
Cuestionario

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

Appendix 3 Interview Transcript 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.

Appendix 4 Authorization questions 2nd 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

Appendix 5 Transcript 2nd Paulo Coellar

Nombre entrevistado: Paulo Coellar		TIPO DE ENTREVISTADO Gerente de la empresa Austrobox	
Ficha/Transcripción de Entrevista.			
K: Karla Bravo C: Caridad Merchán P: Paulo Coellar	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

Appendix 6 *Letter of Consent 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

Appendix 7 Interview Transcript 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 empaçado?

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.

Appendix 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 03z MIPRO TELEFONO 073340-529 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 073240 529 CUENCA ECUADOR.

<p>Resumen del proyecto: *Destacar cómo aporta el proyecto a la (s) comunidad (es) (Máximo 250 palabras).</p>	<p>establecer acuerdos colaborativos con diversos actores para mejorar la calidad de vida de las familias recicladoras.</p>
<p>Objetivo General del proyecto:</p>	<p>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. Mejorar los procesos sociales y productivos de reciclaje inclusivo en la ciudad de Cuenca</p>
<p>Objetivo General del proyecto:</p>	<p>1. Dotar de espacio físico, infraestructura, equipos y herramientas, medios de</p>

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 resúmenes 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: 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:	0998164890 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

Appendix 9 ReciVeci Interview Consent

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”

Síntesis

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. ¿Cuál es el objetivo principal de ReciVeci?
2. ¿Quiénes 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

Appendix 10 Interview Transcript 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.