



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ  
MANUEL FÉLIX LÓPEZ**

**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

**INFORME DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A  
LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN  
PÚBLICA**

**MECANISMO: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**TEMA:**

**ECONOMÍA CIRCULAR COMO DESARROLLO SOSTENIBLE,  
RECICLAJE Y MEDIO AMBIENTE EN EL GAD MUNICIPAL DEL  
CANTÓN BOLÍVAR, AÑO 2022**

**AUTORES:**

**PIERINA JUDAFITH CORDOVA PONCE**

**MARÍA DOLORES VERA LAZ**

**TUTORA:**

**ING. MILDRED DEL CARMEN HERNÁNDEZ RIVADENEIRA MG.**

**CALCETA, JULIO DE 2023**

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo **PIERINA JUDAFITH CORDOVA PONCE**, con cédula de ciudadanía **131728239-8** y **MARÍA DOLORES VERA LAZ**, con cédula de ciudadanía **131341001-9** declaramos bajo juramento que el Trabajo de Integración Curricular titulado: **ECONOMÍA CIRCULAR COMO DESARROLLO SOSTENIBLE, RECICLAJE Y MEDIO AMBIENTE EN EL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR, AÑO 2022** es de nuestra autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional, y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración, concedemos a favor de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos, conservando a nuestro favor todos los derechos patrimoniales de autor sobre la obra, en conformidad con el Artículo 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación.

---

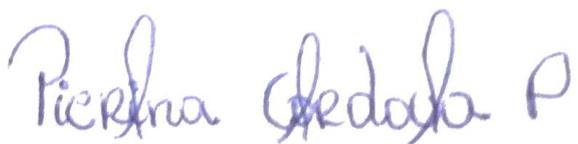
**Pierina Judafith Cordova Ponce**  
CC: 131728239-8

---

**María Dolores Vera Laz**  
CC: 131341001-9

## AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

**PIERINA JUDAFITH CORDOVA PONCE**, con cédula de ciudadanía **131728239-8** y **MARÍA DOLORES VERA LAZ**, con cédula de ciudadanía **131341001-9**, autorizamos a la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Investigación Curricular Titulado: **ECONOMÍA CIRCULAR COMO DESARROLLO SOSTENIBLE, RECICLAJE Y MEDIO AMBIENTE EN EL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR, AÑO 2022**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.



---

**Pierina Judafith Cordova Ponce**

**CC: 131728239-8**

---

**María Dolores Vera Laz**

**CC: 131341001-9**

## CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Mildred del Carmen Hernández Rivadeneira , certifica haber tutelado el Trabajo de Integración Curricular titulado: **ECONOMÍA CIRCULAR COMO DESARROLLO SOSTENIBLE, RECICLAJE Y MEDIO AMBIENTE EN EL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR, AÑO 2022**, que ha sido desarrollado por **PIERINA JUDAFITH CORDOVA PONCE** y **MARÍA DOLORES VERA LAZ**, previo a la obtención del título de Licenciada en Administración Pública, de acuerdo al **REGLAMENTO DE LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR DE CARRERAS DE GRADO** de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López.

---

**Ing. Mildred Hernández Rivadeneira**

**CC:130460573-4**

**TUTORA**

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL**

Los suscritos integrantes del Tribunal correspondiente, declaramos que hacemos **APROBADO** el Trabajo de Integración Curricular titulado: **ECONOMÍA CIRCULAR COMO DESARROLLO SOSTENIBLE, RECICLAJE Y MEDIO AMBIENTE EN EL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR, AÑO 2022**, que ha sido desarrollado por **PIERINA JUDAFITH CORDOVA PONCE y MARÍA DOLORES VERA LAZ**, previo a la obtención del título de Licenciada en Administración Pública, de acuerdo al **REGLAMENTO DE LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR DE CARRERAS DE GRADO** de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López.

---

**Ing. Martha Elizabeth Álvarez Vidal, Mg**

**CC: 131100491-3**

**PRESIDENTA DEL TRIBUNAL**

---

**Abg. Carlos Enrique Torres Fuentes, Mg**

**CC: 130625350-9**

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

---

**Ing. José Ramón Santana Aveiga, Mg**

**CC: 131005996-7**

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por no abandonarme nunca, que a pesar que no lo podamos ver ni tocar, siempre está cerca de nosotros, gracias por ser siempre mi guía en cada uno de mis pasos, por darme la fortaleza y sabiduría necesaria para no decaer nunca para poder cumplir cada uno de mis sueños y metas.

A mis padres, hermanas/os, y esposo, por su dedicación, confianza y sobre todo por el apoyo incondicionalmente que me han brindado en cada etapa de mi vida, gracias por ayudarme a cumplir mis metas, por darme las fuerzas necesarias para seguir adelante y no darme por vencida.

A los docentes que fueron testigos de este proceso, quienes nos brindaron sabios conocimientos, a nuestra tutora la Ing. Mildred Hernández por tenernos paciencia y confiar en nosotras, por siempre estar allí brindándonos su apoyo en este grandioso proceso, a los miembros del tribunal que sin duda alguna nos guiaron de la mejor manera para cumplir con nuestro objetivo, finalmente quiero agradecer a mi compañera de tesis, y a mis amigas con quienes compartimos fabulosos y gratos momentos.

A la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López que me dio la oportunidad de crecer como ser humano a través de una educación superior de calidad y en la cual he forjado mis conocimientos profesionales día a día.

**PIERINA JUDAFITH CORDOVA PONCE**

## **AGRADECIMIENTO**

El camino fue largo pero satisfactorio de ver logrado cumplir esta meta tan anhelada, por lo que me llena de orgullo agradecer a Dios, a mis padres, esposo, y demás familiares por el apoyo incondicional que me brindaron a pesar de todas las circunstancias, porque son mi principal fortaleza de superación y guía para alcanzar esta meta.

A los docentes que fueron testigos de este proceso, que nos brindaron sabios conocimientos, a nuestra tutora la Ing. Mildred Hernández por tenernos paciencia gracias a sus enseñanzas, dedicación, apoyo y formación permitieron que los conocimientos inculcados sean adquiridos y puestos en práctica, a los miembros del tribunal que sin duda alguna nos guiaron de la mejor manera para cumplir con nuestro objetivo, finalmente quiero agradecer a mi compañera de tesis y compañeros de clases que aportaron en esta travesía llamada crecimiento profesional a todos ellos, muchas gracias.

A la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López que me dio la oportunidad de crecer como ser humano a través de una educación superior de calidad y en la cual he forjado mis conocimientos profesionales día a día.

**MARÍA DOLORES VERA LAZ**

## **DEDICATORIA**

A mis padres, por estar siempre a mi lado apoyándome y aconsejándome, por formarme con buenos valores, gracias eternas por brindarme su apoyo en este maravilloso tiempo de formación.

A mis hermanas/os, esposo, y demás familiares por siempre motivarme a seguir adelante, gracias por confiar en mí siempre y apoyarme en estos años de formación, por ser los principales testigos de que los sueños con esfuerzo y dedicación si se cumplen.

A mi hijo y padre mis hermosos ángeles, que no están físicamente conmigo, pero viven en mi corazón, los que me envían las fuerzas necesarias para seguir en esta constante lucha, que desde el cielo me iluminan y guían mis días.

Me llena de satisfacción dedicarles este trabajo con todo el amor inmenso del mundo hacia ustedes, no me caben las palabras de agradecimiento, fueron mi impulsó día tras día para cumplir ese sueño, este triunfo no solo es mío, también es de ustedes.

**PIERINA JUDAFITH CORDOVA PONCE**

## **DEDICATORIA**

A Dios por brindarme sabiduría y ser mi guía para culminar mi carrera universitaria con éxito en esta nueva etapa de mi vida.

A mis padres, esposo, mi adorado hijo y demás familiares por ser el pilar fundamental para lograr cada meta que me he propuesto cumplir, también por brindarme el apoyo cuando más lo necesito.

A la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López por darme la oportunidad de recibir una educación superior de calidad.

**MARÍA DOLORES VERA LAZ**

## CONTENIDO GENERAL

DECLARACIÓN DE AUTORÍA .....	ii
AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN .....	iii
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR .....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL.....	v
AGRADECIMIENTO .....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
DEDICATORIA .....	viii
DEDICATORIA .....	ix
CONTENIDO GENERAL.....	x
CONTENIDO DE FIGURAS .....	xiv
CONTENIDO DE ILUSTRACIONES .....	xiv
CONTENIDO DE TABLAS .....	xiv
CONTENIDO DE FÓRMULAS .....	xiv
RESUMEN .....	xv
ABSTRACT.....	xvi
CAPÍTULO I. ANTECEDENTES .....	1
1.1.    PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	1
1.2.    JUSTIFICACIÓN.....	4
1.3.    OBJETIVOS.....	6
1.3.1.    OBJETIVO GENERAL .....	6
1.3.2.    OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	6
1.4.    IDEA A DEFENDER.....	6
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	7
2.1.    DEFINICIÓN DE ECONOMÍA CIRCULAR .....	8
2.1.1.    PRINCIPIOS DE LA ECONOMÍA CIRCULAR .....	8
2.1.2.    CARACTERÍSTICAS DE ECONOMÍA CIRCULAR.....	9
2.1.3.    ESTRATEGIAS DE ECONOMÍA CIRCULAR.....	10

2.1.4. ESCUELAS DE PENSAMIENTO DE LA ECONOMÍA CIRCULAR .....	11
2.1.5. DESAFÍOS DE LA ECONOMÍA CIRCULAR .....	12
2.2. CONCEPTO DE DESARROLLO SOSTENIBLE .....	12
2.2.1. LOS PRINCIPIOS BÁSICOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE.....	13
2.2.2. DIMENSIONES DEL DESARROLLO SOSTENIBLE.....	13
2.2.3. ENFOQUES DEL DESARROLLO SOSTENIBLE.....	15
2.2.4. SISTEMAS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE .....	15
2.2.5. PILARES DEL DESARROLLO SOSTENIBLE.....	16
2.2.6. OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE.....	16
2.3. CONCEPTO DE RECICLAJE .....	19
2.3.1 PRINCIPIOS DEL RECICLAJE .....	20
2.3.2. IMPORTANCIA DE RECICLAR .....	21
2.3.3. BENEFICIOS DEL RECICLAJE.....	22
2.3.4. VENTAJAS DEL RECICLAJE .....	22
2.3.5. RECICLAJE COMO CONCIENCIA AMBIENTAL.....	23
2.4. MEDIO AMBIENTE .....	23
2.4.1. IMPORTANCIA DEL MEDIO AMBIENTE .....	24
2.4.2. IMPACTO AMBIENTAL .....	24
2.4.3. FACTORES DEL MEDIO AMBIENTE .....	26
2.4.4. ACTIVIDADES HUMANAS Y SU IMPACTO AMBIENTAL.....	26
2.4.5. CONSECUENCIAS POR EL MAL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE.....	27
2.4.6. HERRAMIENTAS INTERNACIONALES PARA LA PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE .....	27
2.5. GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR.....	28
2.5.1. RESEÑA HISTÓRICA.....	28
2.5.2. MISIÓN Y VISIÓN INSTITUCIONAL.....	28
2.5.2.1. MISIÓN .....	28
2.5.2.2. VISIÓN .....	28
CAPÍTULO III. DESARROLLO METODOLÓGICO .....	29
3.1. UBICACIÓN .....	29
3.2. DURACIÓN .....	29
3.3. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN .....	30
3.3.1. MÉTODO INDUCTIVO .....	30

3.3.2. MÉTODO DEDUCTIVO.....	30
3.3.3. MÉTODO ANÁLITICO-SINTÉTICO .....	31
3.4. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN .....	31
3.4.1. IMPORTANCIA .....	31
3.4.2. OBSERVACIÓN .....	32
3.4.3. ENTREVISTA.....	32
3.4.4. ENCUESTA.....	33
3.5. TIPOS DE INVESTIGACIÓN.....	33
3.5.1. INVESTIGACIÓN DE CAMPO.....	33
3.5.2. INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	34
3.5.3. INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA .....	34
3.6 HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN .....	34
3.6.1 GOOGLE FORMS .....	35
3.6.2. ESCALA DE LIKERT.....	35
3.6.3. TÉCNICA ESTADÍSTICA .....	35
3.7. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	36
3.8. VARIABLES.....	37
3.8.1. VARRIALE INDEPENDIENTE.....	37
3.8.2. VARIABLE DEPENDIENTE .....	37
3.9. PROCEDIMIENTOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	37
FASE I. DESCRIBIR LA ECONOMÍA CIRCULAR COMO DESARROLLO SOSTENIBLE, RECICLAJE Y MEDIO AMBIENTE EN EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR. ....	37
FASE II. DIAGNOSTICAR LA ECONOMÍA CIRCULAR COMO DESARROLLO SOSTENIBLE, RECICLAJE Y MEDIO AMBIENTE EN EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR. ....	38
FASE III. DISEÑAR UN PLAN PILOTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE ECONOMÍA CIRCULAR COMO DESARROLLO SOSTENIBLE, RECICLAJE Y MEDIO AMBIENTE EN EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR. ...	39
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	40
4.1. FASE I. DESCRIBIR LA ECONOMÍA CIRCULAR COMO DESARROLLO SOSTENIBLE, RECICLAJE Y MEDIO AMBIENTE EN EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR DE LA PROVINCIA DE MANABÍ.....	40

4.2. FASE II. DIAGNOSTICAR LA ECONOMÍA CIRCULAR COMO DESARROLLO SOSTENIBLE, RECICLAJE Y MEDIO AMBIENTE EN EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR.....	46
4.2.1. ANÁLISIS DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS HABITANTES DEL CANTÓN BOLÍVAR...47	
4.2.2. ENTREVISTA A LOS RECICLADORES DEL CANTÓN BOLÍVAR. ....	62
4.2.3. ENTREVISTA AL JEFE DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR. ....	69
4.3. FASE III. DISEÑAR UN PLAN PILOTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE ECONOMÍA CIRCULAR COMO DESARROLLO SOSTENIBLE, RECICLAJE Y MEDIO AMBIENTE EN EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR. ....	71
4.3.1 PLAN PILOTO .....	71
4.3.1.2. OBJETIVOS .....	72
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	75
5.1. CONCLUSIONES .....	75
5.2. RECOMENDACIONES .....	76
BIBLIOGRAFÍA.....	77
ANEXOS.....	89
ANEXO 1. ENCUESTA APLICADA A LOS HABITANTES DEL CANTÓN BOLÍVAR. ....	90
ANEXO 2. FORMATO DE GOOGLE FORMS DE LA ENCUESTA VIRTUAL.....	91
ANEXO 3. ENTREVISTA APLICADA A LOS RECICLADORES DEL CANTÓN BOLÍVAR. ....	92
ANEXO 4. ENTREVISTA APLICADA AL JEFE DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR. ....	97
ANEXO 5. PRESENTACIÓN Y SOCIABILIZACIÓN DEL PLAN PILOTO AL JEFE DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR. ....	100

## CONTENIDO DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Hilo Conductor.....	7
--------------------------------------	---

## CONTENIDO DE ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 1.</b> Mapa satelital del GAD Municipal del cantón Bolívar .....	29
---	----

## CONTENIDO DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Principios de la Economía Circular .....	9
<b>Tabla 2.</b> Dimensiones del Desarrollo Sostenible.....	14
<b>Tabla 3.</b> Objetivos del Desarrollo Sostenible .....	19
<b>Tabla 4.</b> Principios del Reciclaje.....	21
<b>Tabla 5.</b> Aspectos del Impacto Ambiental .....	25
<b>Tabla 6.</b> Comparación de Leyes con definiciones de autores .....	45
<b>Tabla 7.</b> Análisis de la entrevista .....	67

## CONTENIDO DE FÓRMULAS

<b>Fórmula 1.</b> Muestra de habitantes .....	36
---	----

## **RESUMEN**

El objetivo principal de esta investigación tuvo como finalidad implementar la importancia de la economía circular como desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Bolívar, año 2022. Además, se emplearon diferentes metodologías, técnicas y métodos que sirvieron de base para la recopilación y procesamiento de la información. Así mismo, se realizaron las actividades correspondientes a cada fase de la investigación. Por tanto, en la primera fase se procedió a realizar la búsqueda de información bibliográfica de las variables de estudio posteriormente, en la segunda fase se emplearon los respectivos instrumentos como la entrevista dirigida a los recicladores del cantón y al Jefe de Gestión Ambiental. Por lo consiguiente, se aplicó la encuesta a los ciudadanos del cantón, quienes fueron la principal fuente de recopilación de información, con el propósito de encontrar los problemas o falencias para poder dar soluciones. Finalmente, en la tercera fase se planteó el plan piloto, estableciendo así las estrategias necesarias que contribuyan a cumplir con el propósito de la investigación. En este contexto, se concluye que el Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Bolívar debe aplicar el plan piloto, donde se establecen así las estrategias necesarias que contribuyan a cumplir con el propósito de la investigación.

## **PALABRAS CLAVE**

Economía circular, desarrollo sostenible, reciclaje, medio ambiente, recicladores, plan piloto.

## **ABSTRACT**

The main objective of this research was to implement the importance of the circular economy as sustainable development, recycling and the environment in the Municipal Decentralized Autonomous Government in Bolívar canton, year 2022. In addition, different methodologies, techniques and methods were used which served as the basis for the collection and processing of information. Likewise, the activities corresponding to each phase of the investigation were carried out. Therefore, in the first phase the search for bibliographic information of the study variables was carried out, later in the second phase the respective instruments were used such as the interview directed to the recyclers of the canton and to the Head of Environmental Management. Therefore the survey was applied to the citizens of the canton, who were the main source of information collection, with the purpose of finding the problems or shortcomings to be able to give solutions. Finally, in the third phase the pilot plan was proposed thus establishing the necessary strategies that contribute to fulfilling the purpose of the investigation. In this context, it is concluded that the Bolívar canton GAD must apply the pilot plan, where the necessary strategies are established that contribute to fulfilling the purpose of the investigation.

## **KEY WORDS**

Circular economy, sustainable development, recycling, environment, re  
pilot plan

# **CAPÍTULO I. ANTECEDENTES**

## **1.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

De acuerdo a Martínez et al., (2021) a nivel internacional algunos países han implementado acciones referentes a la economía circular a causa de las consecuencias ocasionadas por las interconexiones de la economía mundial. Por lo tanto, es conveniente que cada país reconozca las áreas y los sectores en los necesiten ayuda, con la finalidad de crear e implementar estrategias que permitan lograr un crecimiento más sostenible y adecuado.

Cansi y Cruz (2020) enfatizan que la economía circular es considerada como una herramienta y estructura de resultados económicos y ambientales. Sin embargo, tiene como objetivo lograr el desarrollo sostenible para toda la sociedad, optimizando de tal manera aquellos recursos que son de gran utilidad para la conservación del medio ambiente. Además, minimizando los desechos que son producidos por los sectores industriales y aquellos que ocasionan las emisiones de gases, nos garantizan un entorno más sostenible y libre de contaminación.

Jiménez (2020) manifiesta que el desarrollo sostenible tiene como finalidad la consolidación conceptual y progresiva del cuidado del medio ambiente, permitiendo determinar estrategias que son indispensables para el perfeccionamiento humano, adaptando a la sociedad a un nuevo estilo de vida. Por ello, es indispensable conservar el medio ambiente, logrando de tal manera un entorno sano, éticamente vital y justo para que sea perdurable.

El desarrollo sostenible satisface aquellas necesidades que están presentes en la actualidad para no comprometer a las futuras generaciones, garantizando de

tal manera el equilibrio económico y ambiental. Es significativo tener en cuenta la importancia que posee el desarrollo sostenible en la sociedad, el cual tiene como finalidad implementar estrategias que sirva de ayuda para la conservación del medio ambiente, logrando de tal manera que las personas hagan conciencia y sean responsable con el medio ambiente, reduciendo de una u otra forma la contaminación.

De acuerdo a lo que establece la Constitución de la República del Ecuador (2008) en su Título II, Capítulo II, Sección Segunda. Art. 14, menciona que: Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir Sumak Kawsay. De esta manera se declara el interés público, la preservación del ambiente, conservación de los ecosistemas, la diversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención de daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados. Por tanto, es importante tener y conservar un ambiente sano, protegiendo así al medio ambiente, permitiendo de esta manera alcanzar una economía más sostenible.

El medio ambiente posee beneficios que están relacionados con la reducción, reutilización y el reciclaje de los residuos. Debido a esto, en Ecuador el Producto Interno Bruto (PIB) desde 1990 hasta el año 2015 tiene un incremento de 127%, con el Índice de Desarrollo Humano de 15.7%. Durante el mismo período de uso de materiales cuenta con un incremento de 144%, en daños de salud medidos en DALYS por contaminación de aire cuenta con 181%. En otra instancia debido a la transición de la matriz energética se ha incrementado el 33% de emisiones de GEI en el mismo tiempo (PNUMA, 2021).

La economía circular se la define como un paradigma significativo, el cual involucra procesos que tienen relación con el reciclaje, por ende, los recursos son considerados indispensables y genera beneficios en todos los sectores del

país. Algunas instituciones como: La Cooperación Técnica Alemana GIZ en Ecuador, el Ministerio de Producción, el Comercio Exterior y finalmente las inversiones de pesca, junto a los diversos actores públicos y privados, buscan promover la sociedad civil en políticas públicas con el conjunto de herramientas y acciones concretas que promuevan la transformación sostenible de un modelo económico (MPCEIP y GIZ, 2021).

En el cantón Jipijapa de la provincia de Manabí, en un estudio realizado al Recinto San Carlos, a través de encuestas dirigidas a la ciudadanía, se puede evidenciar que tienen muy poco conocimiento relacionado a la economía circular y su relación con el reciclaje. Sin embargo, unas de las razones por la que optaron por la implementación de este modelo es la reutilización de los desechos que se manejan en la creación de nuevos productos, logrando así disminuir la contaminación ambiental. Los ciudadanos están dispuestos a capacitarse e implementar nuevas estrategias y establecer más gestiones con el objetivo de trabajar sinérgicamente con los GAD`S para que se obtenga el anhelado desarrollo local sostenible (Padilla,2020).

En el cantón Bolívar de la provincia de Manabí, mediante una encuesta no estructurada desde el punto de vista de algunos habitantes, no todos tienen conocimiento sobre economía circular, reciclaje, desarrollo sostenible y el medio ambiente. Sin embargo, otros habitantes manifestaron que el reciclaje es importante de manera que protege al medio ambiente, de esta manera ayudan a reciclar, reducir, reutilizar y reparar aquellos residuos que son desechados. Razón por la cual el GAD Municipal del cantón Bolívar debe implementar estrategias que ayuden a la reutilización de los materiales para lograr así la disminución de los residuos.

Bajo este contexto se plantea la siguiente interrogante ¿Cómo contribuye la Economía Circular en el Desarrollo Sostenible, Reciclaje y Medio Ambiente en el GAD Municipal del cantón Bolívar?

## 1.2. JUSTIFICACIÓN

En el ámbito legal, en cumplimiento a la Constitución de la República de Ecuador (2008) en su Título II, Capítulo Noveno, Art. 83, establece los deberes y responsabilidades de los Ecuatorianos, entre ellos los siguientes: Defender la integridad territorial del Ecuador y sus recursos naturales; respetar los derechos de la naturaleza; preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo racional, sustentable y sostenible; conservar el patrimonio cultural del país y cuidar los bienes públicos.

Ambientalmente, la economía circular se justifica en los impactos de contaminación, donde se crea una economía de desarrollo sostenible, respetuosa con relación al medio ambiente, en base a la reutilización de los residuos. De tal manera es importante, la extracción de materias primas, donde se refleja la utilización de fuentes de energía contaminantes de combustibles fósiles (Negrón, 2020).

Económicamente, la economía circular se justifica como un modelo de restauración, regenerativo y económico. Además, considera al reciclaje como un proceso que tiene como finalidad convertir los residuos en nuevas materias primas para que puedan ser reutilizados al momento de elaborar nuevos productos (Ramírez, 2021). Por tal razón, es importante tener en cuenta que la economía circular ayuda al crecimiento económico de un país, generando así fuentes de ingresos, logrando una calidad de vida más estable y armónica.

Por lo tanto, Seppala et al., (2017) manifiestan que socialmente la economía circular está relacionada con el objetivo social de una economía colaborativa, permitiendo así el aumento de empleo, teniendo como problema principal flujos de aquellos materiales y energías lineales en el desarrollo sostenible global, tanto de naturaleza como los ocasionados por humanidad. Ya que el flujo radica

en la reducción de los desechos de emisiones del sistema que opera. De tal manera, es impredecible indicar que la economía circular crea una ventaja competitiva para que la sociedad aproveche los residuos para darle un nuevo ciclo de vida y a la vez genera una nueva fuente de ingreso.

## **1.3. OBJETIVOS**

### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL**

Analizar la economía circular como desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente en el GAD Municipal del cantón Bolívar.

### **1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Describir la economía circular como desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Bolívar.
- Diagnosticar la economía circular como desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Bolívar.
- Diseñar un plan piloto para la implementación de estrategias de economía circular como desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Bolívar.

## **1.4. IDEA A DEFENDER**

La economía circular contribuye en el desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente en el GAD Municipal del cantón Bolívar.

## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

El presente trabajo de investigación abordará la respectiva síntesis conceptual sobre las variables de estudio, las cuales darán sustento al trabajo. De la misma manera se darán criterios y fundamentos, los mismos que son relevantes para el alcance de los resultados esperados. Por lo consiguiente, en la figura 1 se presentará el hilo conductor con las temáticas principales referente a las variables de estudio.



*Figura 1. Hilo Conductor  
Elaboración: De las autoras*

## **2.1. DEFINICIÓN DE ECONOMÍA CIRCULAR**

Desde la posición de Bravo et al., (2018) la economía circular es considerada como un modelo de elaboración en las cuales se realizan una serie de cambios radicales tanto para los sistemas de producción y los de consumo. Es importante recalcar que estos cambios se dan hacia los sistemas regenerativos luego de su diseño. De esta manera se conserva el valor que poseen los recursos naturales, entre los cuales están la energía de los productos, el agua y suelo. Por otra parte, estos recursos tienen dificultad al momento de crear nuevos productos, ocasionando impactos negativos para la humanidad y al medio ambiente.

Por ende, la economía circular tiene como objetivo poner límites en el desarrollo del proceso de producción actual, ya que se basa en un sistema de recuperación de los residuos que no son manipulados de manera adecuada, utilizándolos así para su rediseño, permitiéndole a las industrias reutilizar aquellos materiales que han sido desechados para producir y potencializar la economía a nivel internacional. De esta manera se impulsa el comercio internacional tomando en cuenta las políticas ambientales que existen en diferentes países, incrementando de tal manera las exportaciones de productos, teniendo como fin obtener presencia relevante en los grandes países (Bravo y Martillo, 2019).

### **2.1.1. PRINCIPIOS DE LA ECONOMÍA CIRCULAR**

Los principios de la economía circular son indispensables para el cuidado del medio ambiente. Lobato (2017) establece que los principios están basados en salvaguardar y optimizar los recursos naturales, conservando así las reservas de los recursos renovables, permitiendo así la comercialización de productos, logrando la eficacia en los sistemas de producción en los que se descubren y excluyen aquellos elementos eternos. Además, la economía circular tiene propósitos como conservar aquellos recursos naturales con el fin de alargar su vida útil. Además, permite incrementar el crecimiento económico generando

ingresos sin comprometer al medio ambiente. En la tabla 1 se muestran los principios de la economía circular tomados de (Martínez y Porcelli, 2018).

<p><b>Principio 1. Preservar y mejorar el capital humano controlando reservas finitas y equilibrando los flujos de recursos renovables.</b></p>	<p>Con el objetivo de conservar los materiales de los productos que son diseñados y optimizados, por parte del ciclo de desembrazar y reutilizar. En los cuales se enfocan dos pilares indispensables: ecodiseño y economía funcional.</p>
<p><b>Principio 2. Optimizar los rendimientos de los recursos naturales distribuyendo productos, componentes y materias con su utilidad máxima en todo momento, tanto en ciclos técnicos como biológicos.</b></p>	<p>Se diseñan los productos, para luego refabricarlos y reacondicionarlos a través del reciclaje de materiales, logrando de esta manera mantener componentes técnicos y materiales en circulación.</p>
<p><b>Principio 3. Promover la eficacia de los sistemas detectando y eliminando los factores externos negativos.</b></p>	<p>Con el fin de disminuir los perjuicios causados por el hombre, evitando los daños relacionados con la salud, educación, vivienda, entre otros.</p>

*Tabla 1. Principios de la Economía Circular*  
 Elaboración propia información adaptada de (Martínez y Porcelli, 2018)

### 2.1.2. CARACTERÍSTICAS DE ECONOMÍA CIRCULAR

Como señala Lehmann (2019) el modelo propuesto por la Fundación Ellen MacArthur da a conocer la importancia de la economía circular en la elaboración

de aquellas actividades económicas que tienen como finalidad disminuir el uso de recursos, residuos y el consumo de energía, los cuales vienen siendo aplicados como un modelo económico circular que tiene las siguientes características:

Primero, es diseñar sin ninguna clase de residuos en el modelo económico circular; Segundo, el aumento por la resiliencia por medio de la biodiversidad, los cuales se basan en los sistemas con conexiones y escalas, mismos que deben adaptarse con facilidad a los impactos externos que puedan surgir; Tercero, se impulsa la energía de fuentes renovables, reduciendo de tal manera aquellos recursos implementando la resiliencia en los sistemas, aplicándolos así de forma general a la cadena de suministros. Y cuarto, se recalca la importancia de las cascadas, ya que son materiales biológicos que dan la oportunidad de extraer valores adicionales de los productos.

Otra de las características importantes de este modelo es: La disminución de insumos, evitando el uso excesivo de aquellas materias primas; La eliminación de materias primas, las cuales deben realizarse de manera razonable y entrega de aquellos recursos que son renovables; El decrecimiento de emisiones de gases, que ocasiona la disminución de pérdidas causados por los materiales y residuos. Finalmente, la preservación de productos, alargando así la vida útil de las fuentes de los productos (Cerdá y Khalilova, 2017).

### **2.1.3. ESTRATEGIAS DE ECONOMÍA CIRCULAR**

Con base a (Cerde y Khalilova, 2017) estas estrategias de una u otra manera consideran que los sistemas de producción y servicio se relacionan con la economía circular, en lo que involucran aquellos productos de manera tangible e intangible, satisfaciendo de tal manera las necesidades que tengan los consumidores. Para ello existen convenios, mantenimientos y restituciones de

aquellos elementos que son útiles para la recuperación y transformación de nuevos productos después de haber sido usados para darles un nuevo ciclo de vida.

Se identifican estrategias en la economía circular que cumplen tres niveles, los cuales son: El primer nivel enfocado en la obtención y uso de productos inteligente, los cuales consideran habilidades y estrategias para hacer la vida más larga del producto, por lo tanto, ocasionan la reducción de los recursos naturales; El segundo nivel tiene relación con el crecimiento de la vida de los productos, considerando estrategias para reutilizar productos por parte de los consumidores, esto se hace a partir de la reparación o renovación de los productos y en el último se utilizan estrategias de reciclaje, logrando la recuperación aquellos materiales utilizados (Serón, 2020).

#### **2.1.4. ESCUELAS DE PENSAMIENTO DE LA ECONOMÍA CIRCULAR**

Citando a Belda (2018) manifiesta que las escuelas de pensamiento de la economía circular se incursionan en la transformación de una Economía Lineal (EL) a una Economía Circular (EC) recalcando así la importancia de las principales aportaciones teóricas con base a las características en las que están basadas este modelo.

La economía circular es constituida por un conjunto de hipótesis, métodos y elementos, los cuales tienen el propósito de transformar y revolucionar la economía actual, mismas que poseen aportes dentro del campo de estudio. Por lo tanto, este modelo establece políticas para el ahorro de energía, reciclar y evitar la contaminación al medio ambiente.

### **2.1.5. DESAFÍOS DE LA ECONOMÍA CIRCULAR**

Calleja y Alquézar (2020) indica que los desafíos que tiene la economía circular dependen de aquellos gastos en los cuales intervienen recursos naturales y sus efectos que son destructores en el consumo de aquel recurso. Por ende, es necesario generar sistemas con diversidad política con la finalidad de mantener una economía efectivamente sostenible.

Empleando las palabras de la Fundación para la Economía Circular (2017) manifiesta la importancia de integración de habilidades y destrezas relacionadas con la implementación de la economía circular dentro de los procesos de manipulación de flujos de materiales. Así mismo, Jiménez (2020) deduce que estos desafíos poseen dificultades para lograr una adecuada economía circular, debido a que existen desperdicios de materiales en el transcurso del proceso de producción en el uso de productos culminados, ya que algunos no pueden ser reciclados debido a la contaminación de los materiales.

## **2.2. CONCEPTO DE DESARROLLO SOSTENIBLE**

De acuerdo a Madroñero y Guzmán (2018) el desarrollo sostenible es definido como aquel proceso que satisface aquellas necesidades que se presenta en la sociedad, así como la variedad cultural y el cuidado del medio ambiente, logrando un ambiente sano en la sociedad actual, sin poner el riesgo a las generaciones futuras. Por lo tanto, minimiza las problemáticas ambientales y de ello dependerá la evolución y crecimiento económico de un país.

El desarrollo sostenible tiene estrategias para mantener a la sociedad sin contaminación, con el objetivo de proteger el equilibrio del desarrollo económico, logrando así el bienestar social de la sociedad. Conservando de tal manera los

recursos naturales, protegiendo al medio ambiente en el que vivimos, mejorando así la calidad de vida de los habitantes.

Así Guillen et al., (2020) expresa que el desarrollo sostenible tiene como finalidad investigar y recapacitar a los ciudadanos para que puedan vivir de mejor manera en la sociedad, donde puedan proteger y cuidar aquellos espacios donde existen los recursos naturales y los no renovables, logrando así un mejor futuro. Por lo cual es indispensable fortalecer futuras generaciones, mismas que servirán para disminuir la pobreza.

### **2.2.1. LOS PRINCIPIOS BÁSICOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Estos principios del desarrollo sostenible componen una sucesión de conceptos relacionados a la preservación de recursos naturales que son útiles para el cuidado del medio ambiente. De acuerdo a Garetto (2018) estos principios se establecieron bajo un contexto internacional, captando la esencia del derecho ambiental y su relación con los equilibrios básicos en los cuales se hace mención a la teoría del desarrollo sostenible, mismos que fueron propuestos con el fin de superar la doctrina económica y ambiental.

### **2.2.2. DIMENSIONES DEL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Padilla (2019) menciona que estos objetivos incluyen tres dimensiones, las cuales se detallarán a continuación: Crecimiento económico, inclusión social y la protección hacia el medio ambiente. Estas dimensiones tienen una perspectiva de alcance más amplio en conjunto con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, abordando las causas de la pobreza, logrando un adecuado progreso para la sociedad.

Estas dimensiones se contemplan en económico, social y ambiental, mismas que tiene como objetivo utilizar de manera adecuada los productos, generando nuevas oportunidades de empleo e ingresos. Así mismo, establecen normas para promover la equidad social en la sociedad, promoviendo de tal manera la eficacia de estos principios, con el fin de conseguir que la humanidad haga conciencia con el cuidado del medio ambiente.

Por lo consiguiente, Lucas (2018) sostiene que para lograr un adecuado desarrollo sostenible es necesario alcanzar un equilibrio entre las diferentes dimensiones ya sean sociales, económicas o ambientales, la cual consiste en la búsqueda del equilibrio entre las actividades humanas. Así mismo es importante aprovechar todos los recursos necesarios para proteger al medio ambiente, logrando la equidad y sostenibilidad ambiental. En la presente tabla 2 se presentan las tres dimensiones del desarrollo sostenible tomado de Lucas (2018).

Dimensión social	Dimensión económica	Dimensión ambiental
Es la dimensión humana que abarca elementos sociales y culturales.	Tiene importancia para el desarrollo sostenible, a su vez personifica la relación de la distribución con el consumo de bienes y servicios.	Protege al medio ambiente, garantizando así una buena calidad de las personas en su entorno.

**Tabla 2.** Dimensiones del Desarrollo Sostenible  
**Fuente:** Elaboración propia con información adaptada de Lucas (2018).

### **2.2.3. ENFOQUES DEL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Gracia (2015) manifiesta que es importante examinar quienes influyen en la búsqueda del crecimiento económico para lograr la conservación del medio ambiente y salvaguardar la biodiversidad del planeta. Así se evitará la extenuación de recursos naturales y los ecosistemas en el planeta. Por ello es indispensable la preservación ambiental y se conseguirá tener un ambiente sano y saludable.

El desarrollo sostenible cuenta con tres enfoques indispensables, las cuales son: Social, que se trata de mantener las relaciones sociales; Económica se obtendrá cuando la actividad que se realice tenga una sustentabilidad ambiental y social. Finalmente, el enfoque ambiental se basa en las actividades de biodiversidad biológica que eviten la degradación de sus funciones. Estos enfoques ayudan a conservar el medio ambiente (Valencia, 2022).

### **2.2.4. SISTEMAS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE**

De acuerdo Gómez (2020) menciona que el desarrollo sostenible es indispensable para el impulso de algunos sistemas, entre los cuales están: Político, que aseguran la participación de los procesos de resolución; Económico capaz de generar los conocimientos generando así confianza; Social da soluciones a los problemas desequilibrando el desarrollo; Productivo preserva la base ecológica logrando el desarrollo sostenible; Tecnológico busca dar soluciones a los problemáticas de tal manera favorece los modelos sostenibles de comercio. Finalmente, en el administrativo existe la flexibilidad de comercio y financiación.

### **2.2.5. PILARES DEL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Los pilares del desarrollo sostenible son claves y fundamentales para lograr la sostenibilidad equitativa de manera viable. Desde la posición de (Antúnez et al., 2021) es importante considerar los tres pilares, los cuales son: Economía, Medio Ambiente y Sociedad, lo que permitirá el bienestar de nuevas y futuras generaciones. Cabe destacar que no ha existido un buen uso de la naturaleza, razón por la que no existe una adecuada responsabilidad social.

Por su parte Lalangui et al., (2017) deduce que la sostenibilidad es aquella que prevalece con los tres pilares para alinear el desarrollo sostenible, los cuales son: Económico, que contribuye al desarrollo mediante la creación de empresas de cualquier tamaño y de todo nivel; Social, el cual representa impactos sociales causados por las organizaciones a todos los actores que interactúan en ella, como: Trabajadores, clientes, vendedores y la sociedad; y Ambiental, que se basa en la conservación de los ecosistemas, flora y fauna.

### **2.2.6. OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Es importante mencionar que los Objetivos del Desarrollo Sostenible están diseñados para crear planes con el objetivo de lograr la sostenibilidad a futuro, alcanzando beneficios para la sociedad, los cuales tienen previsto para el 2030 alcanzar bien común hacia la actual sociedad, así como también para las futuras generaciones.

Desde el punto de vista de Santacruz et al., (2020) en el año 2015 las Naciones Unidas lanzaron estos objetivos con una conformidad para unir a todos los países. Los ODS tienen como finalidad poner el fin de la pobreza a nivel mundial, promoviendo el bienestar para todos, salvaguardando al medio ambiente, realizando así cambios climáticos a nivel mundial.

Bárcena (2019) indica que los Objetivos del Desarrollo Sostenible son considerados como un instrumento indispensable de organización de los países locales o nacionales. Estos objetivos tienen fin de cumplir dichas metas y visiones a largo plazo, los cuales servirán de ayuda para que cada país posea un adecuado desarrollo sostenible, con la finalidad de lograr un ambiente armónico en conjunto con las estrategias establecidas con las políticas públicas para su posterior evaluación. En la tabla 3 se presentan ODS teniendo en cuenta a (Bárcena, 2019).

<b>Objetivo 1. Fin de la pobreza</b>	Tiene como propósito eliminar la pobreza a nivel mundial, indicando de esta manera que la pobreza es considerada por la falta de ingresos a los hogares. Por lo tanto, se aspira obtener una vida sostenible en las familias. Es importante que se creen fuentes de empleos sostenibles donde exista la equidad.
<b>Objetivo 2. Cero Hambre</b>	Mejorar la nutrición. Así mismo tiene como propósito poner fin a la pobreza, lo cual mejorará la seguridad alimentaria.
<b>Objetivo 3. Salud y bienestar</b>	Tiene como intención garantizar el bienestar para toda la sociedad, sin excepciones de edad. Sin embargo, se deben crear métodos para erradicar las enfermedades y las muertes ocasionadas por aquello, aumentando de tal manera la esperanza de una mejor calidad de vida.
<b>Objetivo 4. Educación de calidad</b>	Garantiza la educación de calidad creando, mejores oportunidades de conocimientos y aprendizaje en el transcurso del tiempo de formación.

<b>Objetivo 5. Igualdad de género</b>	Conseguir igualdad entre los distintos géneros, incluyendo de tal manera a las personas que sufren de distintos tipos de discriminación y violencia a nivel mundial, el cual tendrá como resultado un mundo más sostenible.
<b>Objetivo 6. Agua limpia y saneamiento</b>	Garantiza una buena gestión de agua limpia sin contaminación, ya que es un elemento fundamental en el mundo y afecta a la sociedad generando hambre y desnutrición.
<b>Objetivo 7. Energía asequible y no contaminante</b>	Garantiza mejores oportunidades para que la sociedad tenga acceso a una energía segura y moderna para todos.
<b>Objetivo 8. Trabajo decente y crecimiento económico</b>	Promueve la sostenibilidad del crecimiento económico en los trabajos decentes de manera favorable, en el cual se deben establecer condiciones para que todos tengan derecho a acceder a un empleo decente y de calidad.
<b>Objetivo 9. Industria, innovación e infraestructura</b>	Promueve la industrialización inclusiva y a la vez sostenible con el objetivo de fomentar la innovación.
<b>Objetivo 10. Reducción de la desigualdad</b>	Reduce la desigualdad en los países en los cuales se recomienda aplicar políticas públicas que estén relacionadas a brindar atención a las necesidades de la población.
<b>Objetivo 11. Ciudades y comunidades sostenibles</b>	Tiene como propósito conseguir que todas las ciudades sean inclusivas, seguras y sostenibles, permitiendo así a la sociedad progresar de manera social y económicamente.
<b>Objetivo 12. Producción y consumo responsable</b>	Garantiza la forma de consumo y fabricación de manera sostenibles. Es decir, que deben incrementar las ganancias obtenidas por

	aquellas actividades económicas que se realizan mediante la reducción de los recursos naturales.
<b>Objetivo 13. Acción por el clima</b>	Posee medidas que están relacionadas a combatir aquellos efectos negativos que son ocasionados por el cambio climático, afectando así a todos los países del mundo.
<b>Objetivo 14. Vida submarina</b>	Proteger los océanos y mares, reduciendo de tal manera la contaminación para alcanzar un adecuado desarrollo sostenible.
<b>Objetivo 15. Vida de ecosistemas terrestres</b>	Tiene como objetivo promover de manera sostenible el uso de los ecosistemas terrestres, promoviendo de tal manera la protección hacia la deforestación de la tierra.
<b>Objetivo 16. Paz, justicia e instituciones sólidas</b>	Propone la edificación de instituciones que faciliten de manera eficiente el acceso a la justicia, creando así la eficacia en las instituciones.
<b>Objetivo 17. Alianzas para lograr los objetivos</b>	Con el objetivo de lograr la eficiencia en la agenda del desarrollo sostenible, en la cual intervienen algunos actores como: Gobiernos, sector privado y la sociedad civil, los cuales se basan en principios, valores y objetivos.

**Tabla 3.** *Objetivos del Desarrollo Sostenible*  
**Fuente:** *Elaboración propia con información adaptada de Bárcena (2019)*

### 2.3. CONCEPTO DE RECICLAJE

Citando a Gareca et al., (2020) consideran que reciclar es un proceso que permite reutilizar aquellos materiales cuando culminan su primera función y son desechados para ser nuevamente reutilizados, dándole así un nuevo ciclo de vida. Por ende, es importante reciclar porque permite conservar los recursos naturales, protegiendo así al medio ambiente.

Mero (2021) expresa que el reciclaje genera alternativas que son utilizadas para reducir la cantidad de residuos sólidos y de aquellos materiales que son desechados y aptos para la fabricación de nuevos productos. Es importante mencionar que el reciclaje se ha convertido para algunas familias en la fuente de ingresos principal.

Para Virginie (2021) reciclar no es considerada como una solución a nivel ecológico, sin embargo, transforma los residuos de materia prima en algunos de los casos. Es importante mencionar que el reciclaje es un método que tiene como finalidad reutilizar los materiales que son desechados, conservando así los recursos que se utilizan para realizar aquellas actividades de elaboración y comercialización de productos.

### 2.3.1 PRINCIPIOS DEL RECICLAJE

Prieto (2018) deduce que la “3R” consiste en reducir, reutilizar y reciclar aquellos materiales que son desechados, dándole un nuevo ciclo de vida. En el reciclaje se consideran tres pasos básicos para la disminución de productos y residuos, de tal manera contribuyen a proteger y conservar el medio ambiente. Sin embargo, estas “3R” son de gran utilidad, ya que ayudan de manera positiva al medio ambiente, reduciendo de una u otra forma los residuos, solucionando así los problemas ecológicos de la sociedad actual. En la tabla 4 se presentan los principios del reciclaje tomados de Malca (2020) los cuales son:

#### 1. Reducir

Es uno de los principios que se enfocan en la reducción de aquellos residuos que son relacionados y utilizados para el reciclaje y reusó.

<p><b>2. Reutilizar</b></p>	<p>Este principio tiene el enfoque de dar utilidad a los materiales que se desechan y darles un nuevo ciclo de vida para que sean utilizados.</p>
<p><b>3. Reciclar</b></p>	<p>Este principio tiene como objetivo aprovechar y transformar aquellos residuos sólidos para la transformación de materias primas, eso se da con base a las tecnologías modernas.</p>

**Tabla 4.** Principios del Reciclaje  
**Fuente:** Elaboración propia con información adaptada de Bárcena (2019)

### 2.3.2. IMPORTANCIA DE RECICLAR

En este sentido, es importante resaltar que reciclar es una alternativa indispensable para el cuidado del medio ambiente. Por su parte, Chacón et al., (2016) manifiestan que reciclar es fundamental y salva grandes cantidades de aquellos recursos naturales que se agotan de manera rápida. El reciclaje permite la reutilización de aquellos materiales que ya fueron desechados para darles nuevos procesos de elaboración. Así mismo, permite crear nuevas alternativas de uso, mismos que se utilizan para crear nuevos productos o refabricarlos, dándole una mejora calidad.

Es indispensable tener en cuenta la importancia que tiene el reciclaje y su relación para proteger el medio ambiente y conservar un ambiente libre de contaminación. Desde el punto de vista de (Aguilar y Iza 2009 citado por Sanmartín et al., 2017) la importancia de reciclar radica en impedir que exista el corte y quema de árboles, disminuyendo así la contaminación que puede ser ocasionada al aire y suelo.

### **2.3.3. BENEFICIOS DEL RECICLAJE**

Desde el punto de vista de Hidalgo et al., (2017) entre los beneficios del reciclaje están: La disminución de la contaminación, los cuales producen la rentabilidad de los actores del proceso. Por lo tanto, el reciclaje de botellas plásticas desechables es utilizado para darle un nuevo ciclo de vida. Estos beneficios son muy importantes para el cuidado del medio ambiente, permitiendo reducir los impactos ambientales.

Por su parte, Torres y Lozano (2018) indican que el reciclaje tiene algunos beneficios adicionales, así como: La protección del medio ambiente, el cual se realiza a través de la reducción de los recursos naturales, ya sean de materias primas o de energías, que ayudan a reducir impactos ambientales que son ocasionados por la actividad humana. En el mismo se deben implementar estrategias para proteger a la salud de la población.

### **2.3.4. VENTAJAS DEL RECICLAJE**

Es importante conocer las principales ventajas del reciclaje, una de ellas es la explosión de los recursos naturales, disminuyendo así la contaminación ocasionada al medio ambiente, permitiendo tener un planeta libre de contaminación. Desde la posición de Gareca et al., (2020) manifiesta que una de las principales y fundamentales ventajas es evitar el deterioro hacia el planeta, principalmente ocasionados por la destrucción de bosques y el daño que es ocasionado a la capa de ozono.

Se debe tener en cuenta que el reciclaje sirve como herramienta indispensable para el cuidado del medio ambiente, preservando los recursos naturales y disminuyendo la contaminación. Por su parte, Dobón (2018) sostiene que unas de las ventajas indispensables al momento de utilizar materiales que son

recicladados son: Disminución al momento de utilizar nuevas materias primas, la reducción de desechos del uso de energía en la producción y la disminución de aquellos efectos ocasionados en el invierno.

### **2.3.5. RECICLAJE COMO CONCIENCIA AMBIENTAL**

De acuerdo con Malca (2020) el reciclaje como conciencia ambiental es definido como un proceso que está encaminado a la concientización por parte de la sociedad, los cuales deben preocuparse por el cuidado del medio ambiente y de aquellos problemas que son ocasionados por el mismo. Por ende, se debe tener en cuenta una serie de conocimientos, actitudes, conductas y habilidades, los cuales están relacionados al realizar un trabajo individualmente y colectivo, previniendo así daños y problemas futuros que puedan afectar a la humanidad.

Como señala Moreno et al., (2019) la conciencia ambiental tiene como objetivo disminuir el alcance del impacto ocasionado a los seres humanos. Por lo tanto, es indispensable mencionar que estas acciones contribuyen al medio ambiente. Sin embargo, afectan al futuro del país. Por ello, es indispensable que los seres humanos hagan conciencia de los daños que se ocasionan al medio ambiente, creando así un mejor estilo y nivel de vida a la sociedad.

## **2.4. MEDIO AMBIENTE**

Es indispensable mantener el equilibrio en el medio ambiente, los cuales son modificados por la actividad humana. Con base en lo que deduce Flores y Limache (2018) en la Real Academia Española, la expresión ambiental es considerada como una referencia debido a la expresión ambiental. El medio ambiente es considerado como todo aquello que nos rodea, el cual está rodeado por muchos factores como agua, suelo, aire, entre otros.

En tal sentido Mullo (2018) manifiesta que la economía circular y su relación con el medio ambiente es considerada como un conjunto de elementos que tienen relación con los medios naturales como: agua, aire, suelo. Por ello, es importante recalcar que el medio ambiente consta de un sistema que está formado de elementos naturales y antrópicos y ambos se encuentran relacionados entre sí. Este entorno es indispensable y relacionado con la sociedad, en el cual se debe tener en cuenta aquellos valores ya sean naturales, sociales y culturales.

#### **2.4.1. IMPORTANCIA DEL MEDIO AMBIENTE**

La importancia del medio ambiente está enfocada especialmente en la humanidad, la diversidad biológica y todo aquello que rodea al ecosistema como: el aire, agua, plantas y animales que son considerados indispensables y de gran utilidad en el mundo actual. Por tanto, es importante mencionar que el medio ambiente posee una multitud de recursos naturales esenciales y fundamentales en la humanidad, mismo que permite obtener algunos beneficios como acceder a la alimentación, vestimenta, entre otros.

El principal objetivo de la sostenibilidad ambiental es proteger y cuidar el medio ambiente, a su vez es considerado como una de las razones más importantes para el desarrollo de la economía circular. Citando a Toasa (2018) menciona que la importancia del medio ambiente se basa en el contexto, en que las personas tengan el deber de cuidar y preservar los recursos naturales, de tal manera que son considerados como elementos primordiales para el humano, promoviendo así la relevancia en empresas e individuos para que desarrollen actividades.

#### **2.4.2. IMPACTO AMBIENTAL**

El impacto ambiental es considerado como una transformación ocasionada hacia el medio ambiente, el cual es provocado directa o indirectamente por las actividades realizadas por el hombre. De acuerdo con Paredes et al., (2019) el

impacto ambiental incluye diferentes factores que están relacionados con las personas y la sociedad. De este modo, se destacan dos aspectos indispensables que provocan efectos a largo plazo sobre los ecosistemas naturales, los cuales forman parte de la biosfera y de la existencia del hombre.

Así mismo, tienen un impacto negativo hacia el medio ambiente que es ocasionado y causado por la actividad humana. Sanmartín et al., (2017) expresa que los problemas principales que los países afrontan se dan a causa de la contaminación ambiental y sus impactos, que son causados durante el día a día y son generadas por los residuos sólidos.

Es fundamental mencionar que el inadecuado uso de la distribución final de residuos expone principalmente a todos los obreros que se dedican a la recolección de basura de manera informal y los cambios climáticos que surgen en la actualidad. Estos factores son uno de los principales asuntos latentes dentro de las agendas gubernamentales. En la tabla 5 se muestran los dos aspectos del impacto ambiental tomados de Paredes et al., (2019).

<b>El eco biológico</b>	Este aspecto está enfocado hacia los estudios realizados sobre el impacto, ya sea físico o geofísico.
<b>El humano</b>	Tiene relación hacia los factores socioculturales y los económicos.

**Tabla 5.** Aspectos del Impacto Ambiental

**Fuente:** Elaboración propia con información adaptada de Paredes et al., (2019)

### **2.4.3. FACTORES DEL MEDIO AMBIENTE**

La importancia de los factores del medio ambiente radica en la forma de afectar o generar beneficios al ecosistema. (Domínguez et al., 2019) sostienen que los factores ambientales constituyen elementos y procesos, los cuales tienen relación con aquellos países que son desarrollados, así como también de aquellos que no están en desarrollo, los cuales forman parte aquellos factores como: Flora, suelo, agua, aire y clima y tienen la capacidad de proteger los ecosistemas, energía y recursos naturales.

Desde la perspectiva de (García, 2018 citado por Gonzaga et al., 2021) el medio ambiente tiene relación con aquellos recursos naturales, entre los cuales están: Agua, flora, tierra y fauna. Así mismo, se considera importante la implementación de recursos que son artificiales, como los bienes culturales. Esto permitirá de una u otra manera, asegurar que los seres humanos tengan mejores oportunidades y tengan derecho a habitar en un ambiente libre sin contaminación y saludable.

### **2.4.4. ACTIVIDADES HUMANAS Y SU IMPACTO AMBIENTAL**

Es importante recalcar que la naturaleza forma parte de todos los organismos vivos que nos rodean, causando un impacto negativo por la contaminación que se realiza hacia a la misma. Debido a aquello se está protegiendo de una forma inequívoca al medio ambiente, mejorando así la calidad de vida de todos los habitantes en el mundo. Desde el punto de vista de Castillo et al., (2017) el inadecuado uso de los recursos naturales provoca la contaminación por parte del ser humano dentro de la sociedad, lo que implica y afecta negativamente en las diferentes circunstancias a los recursos naturales.

Las actividades humanas contienen impactos negativos afectando al medio ambiente. Citando a González (2019) manifiesta que las actividades humanas

tienen una gran incidencia en el impacto ambiental. Es importante aplicar las normas establecidas con el objetivo de regular los efectos ocasionados por las acciones humanas, garantizando de tal manera la preservación y protección del entorno natural. Sin embargo, las actividades humanas generan contaminación al medio ambiente.

#### **2.4.5. CONSECUENCIAS POR EL MAL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE**

Como expresa Flores y Limache (2018) una de las consecuencias por el mal cuidado del medio ambiente es ocasionadas principalmente por la contaminación causada por los seres humanos, provocando la contaminación del aire, agua, suelo y bosques. Esto se da debido a los incendios y las explotaciones excesivas de animales. Es importante señalar que, así como los recursos naturales los animales, también se extinguen debido al exceso de caza y pesca. Cabe mencionar que la contaminación ocasionada al agua es uno de los principales problemas en la actualidad. Por lo tanto, se considera importante disminuir la contaminación de las principales fuentes de los recursos naturales, ya que son considerados como elementos indispensables en el planeta.

#### **2.4.6. HERRAMIENTAS INTERNACIONALES PARA LA PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

De acuerdo con lo mencionado por Toasa (2018) los recursos naturales y ambientales son afectados con frecuencia en la vida de cada ser humano. Existen acuerdos y convenios a nivel internacional que son indispensables para el control y prevención del desgaste ambiental. Cabe recalcar que los programas de las Naciones Unidas están relacionados al cuidado del medio ambiente, ayudando así a perfeccionar de una mejor manera la calidad de vida. Por ende, se crearon convenios para mantener el control ambiental, en los cuales se discuten temas relacionados a la protección del medio ambiente, con la finalidad de lograr la eficiencia y eficacia en los programas individuales.

## **2.5. GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR**

### **2.5.1. RESEÑA HISTÓRICA**

En la página oficial del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Bolívar (2020) menciona que es un cantón oriental de la provincia de Manabí, el cual tiene como principal característica la reserva natural, gente, flora y fauna. Así mismo es conocido por su venta del buen ganado vacuno y porcino y se divide en tres parroquias, dos rurales que son Quiroga y Membrillo y una urbana que es Calceta.

### **2.5.2. MISIÓN Y VISIÓN INSTITUCIONAL**

#### **2.5.2.1. MISIÓN**

Somos el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Bolívar, una organización sin fines de lucro que cree y participa en el desarrollo cantonal, comprometida con entrega a los y las ciudadanos, servicios de calidad y calidez, con recursos humanos responsables, competitivos e innovadores, empeñados en servir con responsabilidad y puntualidad para generar productividad y bienestar a la comunidad Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Bolívar (2020).

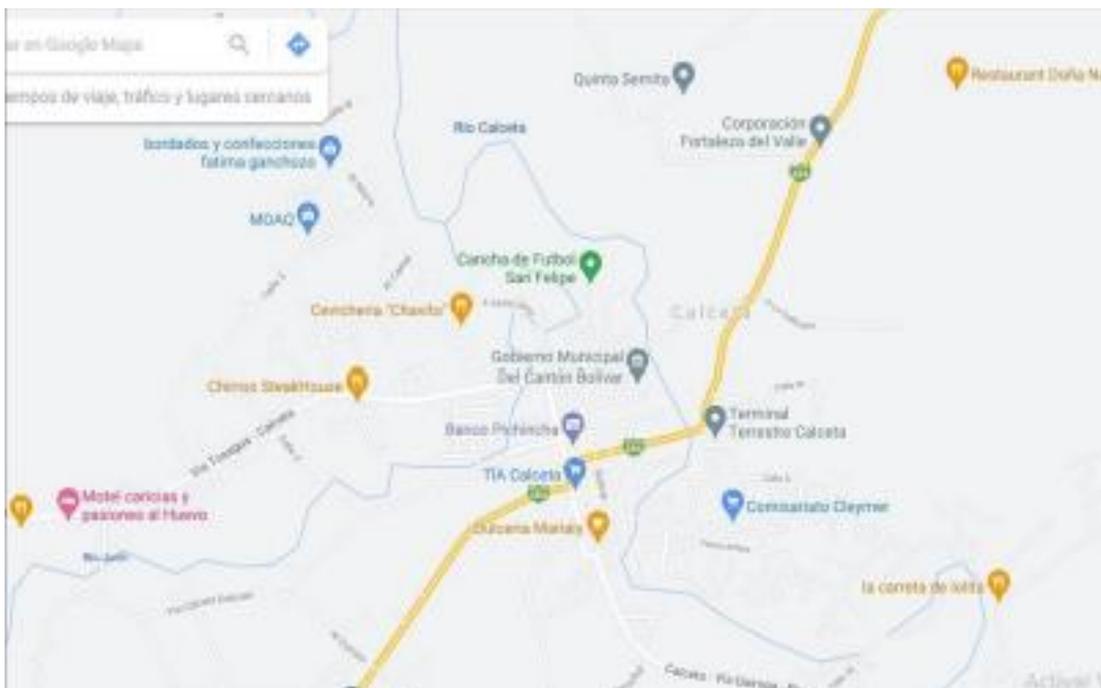
#### **2.5.2.2. VISIÓN**

El gobierno local se constituirá en una organización altamente eficiente, capaz de generar productos, proyectos compatibles con la dinámica estatal y social, en forma desconcentrada, descentralizada y con equidad de género Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Bolívar (2020).

## CAPÍTULO III. DESARROLLO METODOLÓGICO

### 3.1. UBICACIÓN

El presente trabajo de investigación se realizó en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Bolívar, que está geográficamente ubicado en las calles Chile y Victoria Avellán de la parroquia Calceta del cantón Bolívar, Provincia de Manabí.



*Ilustración 1. Mapa satelital del GAD Municipal del cantón Bolívar*

*Fuente: Google maps.*

### 3.2. DURACIÓN

El proyecto de investigación de integración curricular se cumplió a partir de la aprobación del tribunal, con una duración de 9 meses, para dar cumplimiento a las actividades planteadas, mismo que está dividido en dos etapas. En la primera

etapa se realizó la búsqueda respectiva de las variables de estudio y la segunda etapa se planteó la ejecución y aprobación de dicho proyecto.

### **3.3. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN**

Según Guevara et al., (2020) definen que los métodos de investigación son fundamentales, donde se localizan y delimitan problemas, estrategias o técnicas que son utilizadas en la recolección de datos y se consideran importantes para generar hipótesis que posteriormente sean probadas o respaldadas. Finalmente, con el análisis de datos que se utiliza en este tipo de métodos se descubre una información nueva dependiendo del enfoque empleado en la investigación.

#### **3.3.1. MÉTODO INDUCTIVO**

Permitió estudiar los casos de premisas particulares a premisas generales, el cual nos sirvió de mucha importancia para el desarrollo de la investigación. Citando a Rodríguez y Pérez (2017) este método refleja en común los fenómenos individuales donde se relaciona con la forma de conocimiento particulares a un conocimiento general. Sin embargo, con este método se identificó los niveles de conocimiento de los habitantes y de los recicladores en cuanto a economía circular como desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente en el GAD Municipal del cantón Bolívar.

#### **3.3.2. MÉTODO DEDUCTIVO**

Este método dentro de la investigación permitió analizar la información recopilada para así plantear posibles soluciones en cuanto a las variables de estudio dentro del cantón Bolívar. Monroy y Nava (2018) manifiesta que el método deductivo tiene finalidad de analizar casos en particular donde lleva

conocimiento partiendo a lo general al particular que plantea unas series de premisas, principalmente en ciencias como matemática, lógica y filosofía.

### **3.3.3. MÉTODO ANÁLITICO-SINTÉTICO**

Permitió descomponer características y elementos de dicha investigación. Como señala Rodríguez y Pérez (2017) el análisis y la síntesis funciona como mecanismo de razonamiento, por tal razón se lo denomina analítico –sintético mismo que permite realizar las síntesis de las características y propiedades particulares de la investigación, la cual se realiza mediante la base de los resultados del análisis. Por tanto, este método permitió analizar o describir los efectos y causas que se presentaron en la investigación. De tal manera permitió estudiar la relación de las variables de estudios dentro del cantón Bolívar. Por ende, con base a los datos recopilados se implementaron estrategias que son de gran utilidad para el GAD Municipal del cantón Bolívar pueda alcanzar sus objetivos que se han propuesto.

## **3.4. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

Son considerados instrumentos importantes, en los cuales se obtuvo información que permite al investigador establecer la relación del objeto de estudio, resolviendo así las inquietudes. De acuerdo con Mata (2020) estas técnicas se las considera como una serie de herramientas y metodologías que hacen referencia a los cumplimientos y las aplicaciones de instrumentos cuya finalidad es obtener dichos datos basados en lineamientos de la investigación.

### **3.4.1. IMPORTANCIA**

De acuerdo a Escudero y Cortez (2017) estas técnicas son consideradas como acciones que son desarrolladas por parte de los seres humanos y tienen como objetivo investigar inconvenientes y posteriormente dar respuestas o soluciones a las distintas problemáticas que se basan en observar y analizar fenómenos

naturales. Por lo tanto, es importante recalcar que las técnicas de investigación cumplen un rol muy importante, de manera que ayudan a encontrar soluciones a los problemas.

Desde la posición de O'Hanlon (2019) estas técnicas no afirman la interpretación del estudio de los datos obtenidos en la investigación y que estos sean correctos, sino que requieren promover de manera adecuada las metodologías para lograr la objetividad. Es importante utilizar dichas técnicas para facilitar de una mejor manera la comprensión de la información recolectada, teniendo como propósito la obtención de resultados eficientes.

### **3.4.2. OBSERVACIÓN**

Esta técnica se la aplicó a los recicladores del cantón Bolívar, la cual permitió identificar los procedimientos que utilizan al momento de realizar las actividades de reciclaje. Desde la posición de Báez (2018) la observación es un proceso que se apoya en investigaciones, en la obtención de datos que es muy fundamental para captar los aspectos más significativos al problema a investigar.

### **3.4.3. ENTREVISTA**

La técnica de entrevista fue aplicada a los recicladores del Cantón Bolívar y al Jefe de Gestión Ambiental del GAD Municipal del cantón Bolívar, de tal manera que se pudo obtener evidencias relevantes al tema de investigación, mismas que se analizaron para constatar el manejo de la economía circular como desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente dentro del cantón Bolívar. Por lo tanto, Sordini (2018) define a la entrevista como una diferenciación en la que el investigador y las personas entrevistadas tengan una interacción de decisiones que se toman al momento de la configuración de la entrevista.

#### **3.4.4. ENCUESTA**

Se empleó la encuesta a 376 habitantes del cantón Bolívar, la cual tuvo la finalidad de recopilar datos para obtener información coherente y oportuna para respaldar y validar los datos recopilados con relación a la economía circular como desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente dentro del cantón Bolívar. Cadena et al., (2017) expresan que la encuesta es una técnica estática y ubica al encuestado en un papel pasivo y el encuestado se siente examinado, en el cual es poco probable que responda las preguntas con veracidad.

### **3.5. TIPOS DE INVESTIGACIÓN**

Los tipos de investigación permitieron la recopilación de datos ya sean de información primaria o secundaria. A su vez ayudaron a conseguir información cuantitativa y cualitativa. En este caso, para esta investigación se aplicaron los tipos de investigación de campo, bibliográfica y descriptiva. De acuerdo con Díaz y Calzadilla (2016) “los tipos de investigaciones no son más que una secuencia de acciones que determinan procesos específicos de investigación, los cuales pueden tener puntos de intersección” (p.7).

#### **3.5.1. INVESTIGACIÓN DE CAMPO**

Este tipo de investigación permitió conocer y evaluar los hechos que ocurren en un determinado entorno. Como plantea Báez (2018) la investigación de campo es una herramienta de gran utilidad para aplicar una observación de manera directa hacia el objeto de estudio, el cual consistirá en recolectar datos, mismos que debe realizarse por medio natural hacia los testimonios y a su vez permitan verificar la realidad de la verdad objetiva del hecho a investigar. De la misma manera, permitió recolectar información efectiva, coherente y relevante acerca del tema de estudio a los recicladores del cantón Bolívar.

### **3.5.2. INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA**

Brindó información teórica y bibliográfica para el desarrollo de investigación. Para ello se consultaron de diversas fuentes bibliográficas como libros, artículos y revistas científicas, entre otras, las cuales tuvieron relación con las variables de estudio. Como señalan Martín y La Fuente (2017) la revisión bibliográfica fue un instrumento de gran ayuda que contribuye en la búsqueda de información, permitiendo un desarrollo de trabajo científico y académico. Por ende, en la investigación bibliográfica se refleja la explotación sistemática de material editado sobre una materia determinada.

### **3.5.3. INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA**

Teniendo en cuenta a Ochoa y Yunkor (2020) sostiene que la investigación descriptiva tiene otro término retrospectivo, donde se construye datos a través de instrumentos para la recolección de información en el momento, permitiendo de tal manera enriquecer la información que se obtiene. Por tanto, la investigación descriptiva consiste en describir las causas del problema de los resultados obtenidos por medio de una encuesta, la cual fue dirigida a los habitantes del cantón Bolívar, realizando así sus respectivos análisis en los que se pudo determinar los problemas que se encuentran en la actualidad.

## **3.6 HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN**

Las herramientas de investigación permiten la recopilación de datos con el objetivo de analizar la información. En la cual se utilizaron diferentes herramientas para complementar los métodos y técnicas que se plantearon en el desarrollo de estudio. Granados (2020) manifiesta que las herramientas de investigación son el conjunto de instrumentos que se utilizan con el fin de analizar el objeto de estudio.

### **3.6.1 GOOGLE FORMS**

Es una herramienta que consistió en la recopilación de datos de una manera más fácil y eficiente. Por su parte, Gallo (2017) indica que esta herramienta tiene como principal función recopilar todo tipo de información mediante formularios de manera gratuita. Esta herramienta en la actualidad tiene una mayor acogida debido a las funciones que posee. De la misma manera es una técnica muy útil para recopilación de información de una manera más rápida.

### **3.6.2. ESCALA DE LIKERT**

De acuerdo a (Matas, 2018) la escala de Likert es considerada como una herramienta indispensable, donde el encuestado debe indicar si está de acuerdo o desacuerdo dependiendo la pregunta, ítems o reactivo del tema de estudio. Sin embargo, se realiza a través de una escala ordenada con ponderaciones de frecuencias de menor a mayor del 1-5.

### **3.6.3. TÉCNICA ESTADÍSTICA**

La técnica estadística tiene diferentes procesos, los cuales estuvieron enfocados en resumir información de datos, los cuales fueron analizados posteriormente. Citando a Otzen y Manterola (2017) deduce que la técnica de muestreo probabilístico y aleatorio tiene como finalidad garantizar que las personas que conforman la población blanca tengan posibilidades y oportunidades de incluirlos en la muestra. Por ende, significa que la posibilidad de elección de un sujeto para involucrarse en un estudio "X" es independiente de la posibilidad que tienen otros sujetos que conforman la población blanca.

### 3.7. POBLACIÓN Y MUESTRA

Para poder determinar cuál fue la muestra de la población de estudio, se utilizó la fórmula estadística basada en el cálculo de la población, donde se tomó en cuenta a 17.632 personas. Donde a la población se la conoce como un grupo de individuos que habitan en un determinado espacio. Por ende, la muestra se aplicó con el fin de obtener una parte de la representación del total de población. En este presente trabajo de investigación se estudiaron a 376 habitantes del cantón Bolívar. A continuación, se procederá con el cálculo.

$$N = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

N= Total de la población (17.632)

Z<sup>2</sup>= Nivel de confianza (95%=1.96)

p= Probabilidad de éxito (50% =0.5)

q= Probabilidad de fracaso (50%=0.5)

e<sup>2</sup>= Precisión (5%=0.05)

$$N = \frac{17.632 * 1.96^2 * 0.50 * 0.50}{0.05^2 * (17.632 - 1) + 1.96^2 * 0.50 * 0.50}$$

$$N = \frac{17.632 * 3.8416 * 0.50 * 0.50}{0.0025 * (17.631) + 3.8416 * 0.50 * 0.50}$$

$$N = \frac{17.631 * 3.8416 * 0.50 * 0.50}{44.08 + 3.8416 * 0.50 * 0.50}$$

$$N = \frac{16.934}{45.04} = 376 \text{ habitantes.}$$

**Fórmula 1. Muestra de habitantes**

### **3.8. VARIABLES**

#### **3.8.1. VARIABLE INDEPENDIENTE**

Economía circular

#### **3.8.2. VARIABLE DEPENDIENTE**

Desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente

### **3.9. PROCEDIMIENTOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **FASE I. DESCRIBIR LA ECONOMÍA CIRCULAR COMO DESARROLLO SOSTENIBLE, RECICLAJE Y MEDIO AMBIENTE EN EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR.**

- Revisión bibliográfica y legal.
- Cuadro comparativo de las diferentes leyes a las que se rige el GAD Municipal del cantón Bolívar, entre las cuales están: La Ley Orgánica de Economía Circular Inclusiva, El Código Orgánico del Ambiente, Reglamento al Código Orgánico del Ambiente, Ministerio del Ambiente y La Guía Operativa para la Elaboración de Planes de Reciclaje Inclusivo en Ecuador. Posteriormente se realizaron definiciones de acuerdo a las variables de estudio.
- Análisis de las variables de estudio.

Para dar cumplimiento a esta fase, se ejecutó la respectiva búsqueda de información de las variables de estudio con revisión bibliográfica y legal en la investigación. Además, se visitó al GAD Municipal del cantón Bolívar para recopilar información en base a las leyes, normas o planes de desarrollo en los cuales se rigen para alcanzar una adecuada economía circular, desarrollo

sostenible, reciclaje y medio ambiente. Posteriormente, se realizó un cuadro comparativo con la Ley y definiciones de diferentes autores de acuerdo a las variables de estudio. Finalmente se realizó el respectivo análisis de las variables de estudio.

## **FASE II. DIAGNOSTICAR LA ECONOMÍA CIRCULAR COMO DESARROLLO SOSTENIBLE, RECICLAJE Y MEDIO AMBIENTE EN EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR.**

- Diseño de entrevista dirigida a los recicladores del cantón Bolívar y al Jefe de Gestión Ambiental del del GAD Municipal del cantón Bolívar y la encuesta encaminada a los habitantes del cantón.
- Aplicación de entrevista y encuesta.
- Tabulación y análisis de los resultados de la investigación.

Para dar cumplimiento a esta fase, se procedió a la respectiva elaboración de instrumentos para la recolección de datos como la entrevista aplicada a 7 recicladores del cantón y al Jefe de Gestión Ambiental del GAD Municipal del cantón Bolívar. Así mismo, se realizó la elaboración de la encuesta que se aplicó a 376 habitantes. Luego de obtener dichos datos, se ejecutó la respectiva tabulación y análisis con base a los resultados que fueron obtenidos.

### **FASE III. DISEÑAR UN PLAN PILOTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE ECONOMÍA CIRCULAR COMO DESARROLLO SOSTENIBLE, RECICLAJE Y MEDIO AMBIENTE EN EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR.**

- Elaboración del plan piloto.
- Presentación del plan piloto al GAD Municipal del cantón Bolívar.

En lo que corresponde a esta fase se realizó la elaboración del plan piloto para implementar estrategias, misma que permita alcanzar una adecuada economía circular como desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente dentro del cantón Bolívar. En el cual se tomó en cuenta la creación de estrategias y objetivos, los cuales son de gran utilidad para lograr un desarrollo sostenible adecuado. De acuerdo a los datos obtenidos mediante las herramientas que se aplicaron para la recolección de datos. Posteriormente se presentó el plan piloto al GAD Municipal del cantón Bolívar.

## **CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

En este capítulo se presentan los resultados y análisis de los datos obtenidos a través de las metodologías aplicadas y utilizadas con el fin de analizar la situación real de objetivo de la investigación, el cual propone analizar la economía circular como desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Bolívar de la provincia de Manabí.

### **4.1. FASE I. DESCRIBIR LA ECONOMÍA CIRCULAR COMO DESARROLLO SOSTENIBLE, RECICLAJE Y MEDIO AMBIENTE EN EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR DE LA PROVINCIA DE MANABÍ.**

En la presente fase se procedió a realizar la investigación bibliográfica y legal, para ello se realizó la búsqueda de información en diferentes fuentes como: revistas, libros, artículos científicos y leyes, con la finalidad de obtener información relevante y oportuna que sirva de sustento para la investigación. Así mismo, se realizó el análisis de la información de las variables de estudio y finalmente se elaboró un cuadro comparativo de diferentes autores en relación con las mismas.

A continuación, se presenta una comparación de acuerdo a las diferentes leyes en las cuales se rige el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Bolívar de la provincia de Manabí. Posterior a ello, las definiciones de algunos autores de acuerdo a las variables de estudio. Tal y como se visualiza en la tabla 6.

## ECONOMÍA CIRCULAR

<p style="text-align: center;"><b>La Ley Orgánica De Economía Circular Inclusiva</b></p>	<p>La Ley Orgánica de Economía Circular Inclusiva: Implementa principios de eco-diseño, producción y consumos sostenibles. Tienen establecido cuáles son los deberes y derechos de la ciudadanía. Otro punto importante es disminuir la generación de residuos, la cual fomenta la gestión integral e inclusiva.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Definiciones</b></p>	<p>Desde el punto de vista de (Prieto et al., 2017) la economía circular es considerada como un modelo de producción que tiene como objetivo crear el bienestar económico y proteger el medio ambiente, reduciendo así la contaminación ambiental.</p> <p>Cisternas et al., (2021) expresan que la economía circular tiene como objetivo respetar los límites ambientales, aumentando así los recursos reciclados y reduciendo las materias primas.</p>
--	--	--	---

## RECICLAJE

<p><b>Guía Operativa para la Elaboración de Planes de Reciclaje Inclusivo en Ecuador</b></p>	<p>En la Guía Operativa para Elaboración de Planes de Reciclaje Inclusivo en Ecuador: Determina que a los Gobiernos Autónomos Descentralizados según su competencia promoverán la formalización de capacitaciones a los recicladores a nivel nacional y local, donde enmarca la gestión integral de residuos.</p>	<p><b>Definiciones</b></p>	<p>Madrid y Congo, (2022) manifiesta que el reciclaje busca recuperar materiales ya usados para reutilizarlos en la fabricación de nuevos productos, donde se convierte en una estrategia de mitigación al daño ambiental.</p> <p>Vicuña (2018) define al reciclaje como el proceso que recupera materiales para transformarlos en nuevos productos. Es decir, implica nuevos procesos en la producción y elaboración de los productos.</p>
--	---	----------------------------	---

## MEDIO AMBIENTE

<p><b>El Código Orgánico del Ambiente</b></p>	<p>El Código Orgánico del Ambiente garantiza el derecho de las personas para que puedan vivir en un ambiente sano, donde tienen establecido las facultades ambientales de los Gobiernos Autónomos Descentralizados. También se protegen los derechos de la naturaleza.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Definiciones</b></p>	<p>Muñoz et al., (2018) expresa que el medio ambiente es considerado como aquellos elementos biofísicos donde interactúan los seres humanos, biológicos, sociales y culturales en los cuales los seres humanos interactuamos.</p> <p>Palacios y Moreno, (2022) definen que en el medio ambiente existe contaminación. Por lo tanto, es uno de los problemas más graves de todo el mundo, capaz de acabar con nuestra propia especie.</p>
---	--	--	--

<b>Reglamento al Código Orgánico del Ambiente</b>	<p>El Reglamento al Código Orgánico del Ambiente constituye una normativa que se debe cumplir, la cual está establecida en el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental con organismos y dependencias que comprenden personas naturales y jurídicas. Tienen subsistemas autónomos, descentralizados, comunitarios y privados.</p>	<b>Definiciones</b>	<p>González (2019) establece que el medio ambiente es constituido como un sistema que tiene gran importancia para lograr el bienestar de la sociedad actual y sus futuras generaciones. Cabe destacar que su conservación y equilibrio están enfrentados a todos los problemas y retos que se abordan en los diferentes niveles de responsabilidad política ambiental.</p>
---	---	---------------------	--

<p><b>Ministerio del Ambiente</b></p>	<p>El Ministerio del Ambiente es una entidad que garantiza la calidad y sostenibilidad de los recursos naturales, donde planifican, regulan, controlan y coordinan la participación de organizaciones ya sean públicas o privadas.</p>	<p><b>Definiciones</b></p>	<p>Osegueda (2019) manifiesta que el medio ambiente tiene perturbaciones antropogénicas y naturales, donde el uso de la ciencia y tecnología es vital para influir sobre los cambios que pueden provocar en los ecosistemas.</p>
---------------------------------------	--	----------------------------	--

**Tabla 6.** Comparación de Leyes con definiciones de autores

*Fuente: Elaboración propia*

De acuerdo a las leyes relacionadas con las variables de estudio, las cuales son: Economía Circular, Desarrollo Sostenible, Reciclaje y Medio Ambiente, en las cuales se rige el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Bolívar de la Provincia de Manabí y las diferentes conceptualizaciones de autores se pudo constatar que; Si no existe una buena economía circular, no se alcanzará un desarrollo sostenible adecuado dentro del cantón Bolívar. Sin embargo, es indispensable mencionar la relación que existe con el reciclaje y el cuidado con el medio ambiente, misma que es considerada como una actividad que reduce impactos ambientales y la contaminación, de tal manera protege el planeta conservando así los recursos naturales.

#### **4.2. FASE II. DIAGNOSTICAR LA ECONOMÍA CIRCULAR COMO DESARROLLO SOSTENIBLE, RECICLAJE Y MEDIO AMBIENTE EN EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR.**

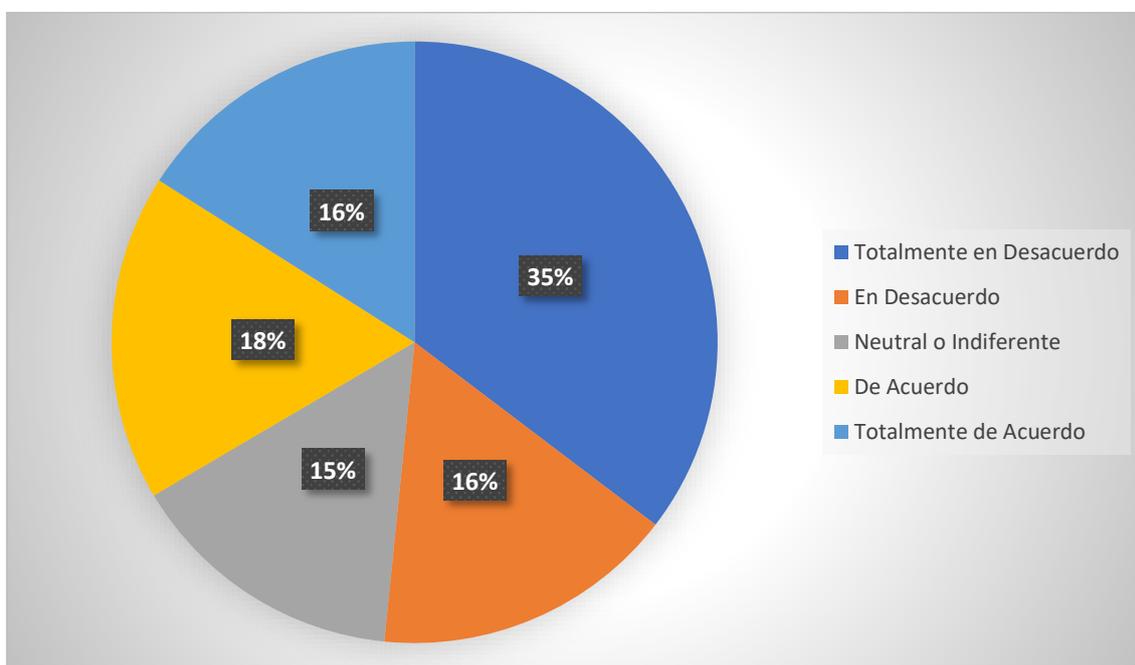
En esta fase se realizó el oficio correspondiente al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Bolívar, donde se obtuvo la respectiva autorización para aplicar los instrumentos pertinentes para la recolección de datos. Mediante la encuesta y entrevista, en las cuales se especifican los resultados obtenidos a través de la técnica aplicada en la realización de la investigación.

Posteriormente se procedió a realizar la elaboración de un cuestionario, el cual constaba con preguntas claras y precisas referentes a las variables de estudio, el cual fue aplicado a los habitantes con el fin de obtener datos relevantes para dar cumplimiento con el objetivo. Para la cual se utilizó la escala de evaluación de tipo Rensis Likert (1932) ponderadas del 1 al 5. Dónde: Totalmente en Desacuerdo= 1, En Desacuerdo=2, Neutral o Indiferente= 3, De Acuerdo=4 y Totalmente de Acuerdo=5.

Así mismo, se procedió a aplicar la entrevista a los recicladores del cantón Bolívar y al Jefe de Gestión Ambiental en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Bolívar, mismos que nos brindaron información precisa y concisa para conocer el entorno de las actividades que realizan en cuanto al reciclaje. Finalmente se realizó la encuesta que fue dirigida a los habitantes del cantón, con el fin de obtener información relevante acerca de la situación actual del tema de investigación en el cantón.

#### 4.2.1. ANÁLISIS DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS HABITANTES DEL CANTÓN BOLÍVAR.

##### 1. ¿Conoce el significado de economía circular?

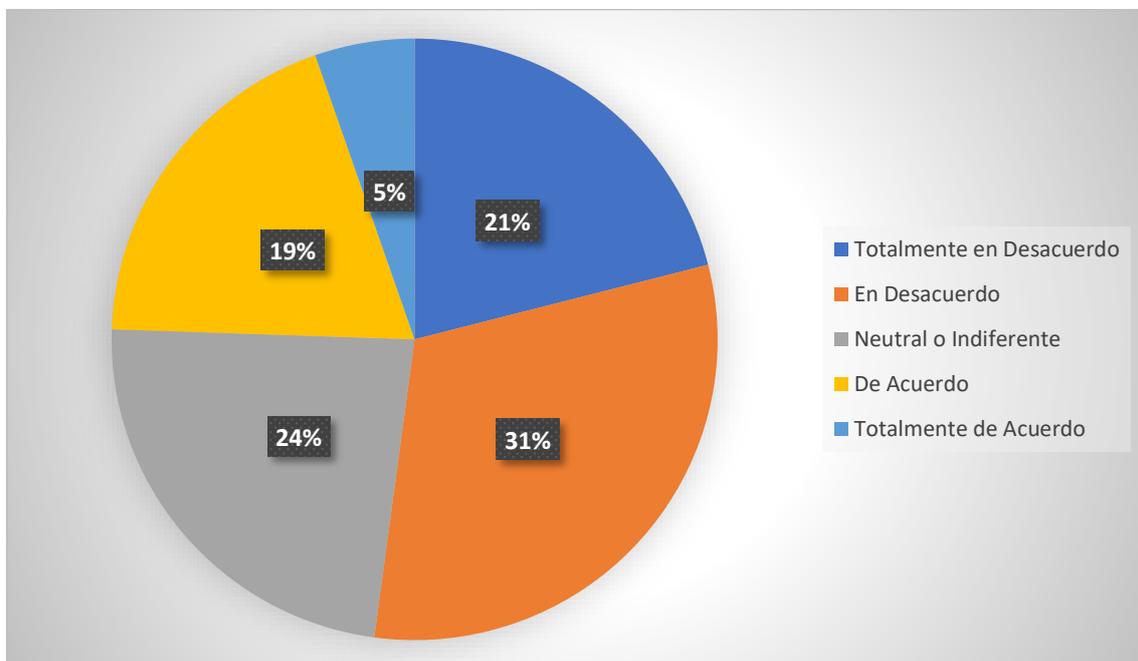


**Gráfico 1.** Desconocimiento de la economía circular.  
**Fuente:** Encuesta a los habitantes del cantón Bolívar

Como se visualiza en el gráfico uno, de un total de 376 encuestados correspondiente al 100%, un 35% manifestaron estar totalmente en desacuerdo, es decir, no tienen conocimiento acerca de la economía circular, un 18%

indicaron que están de acuerdo, considerándose de tal manera que si tienen conocimiento. Posteriormente un 16% manifestaron estar totalmente de acuerdo, otro 16% señalaron que están en desacuerdo y el 15% restante señaló neutral o indiferente. Por lo tanto, carecen de conocimientos. Como señala Hernández y López (2020) la economía circular tiene como significado cambiar los modelos de productos a servicios para una mejor sostenibilidad, que permite estimular un crecimiento económico y a la vez minimizar la reducción del consumo de combustibles fósiles.

## 2. ¿El GAD Municipal del cantón Bolívar ha realizado capacitaciones sobre la economía circular?



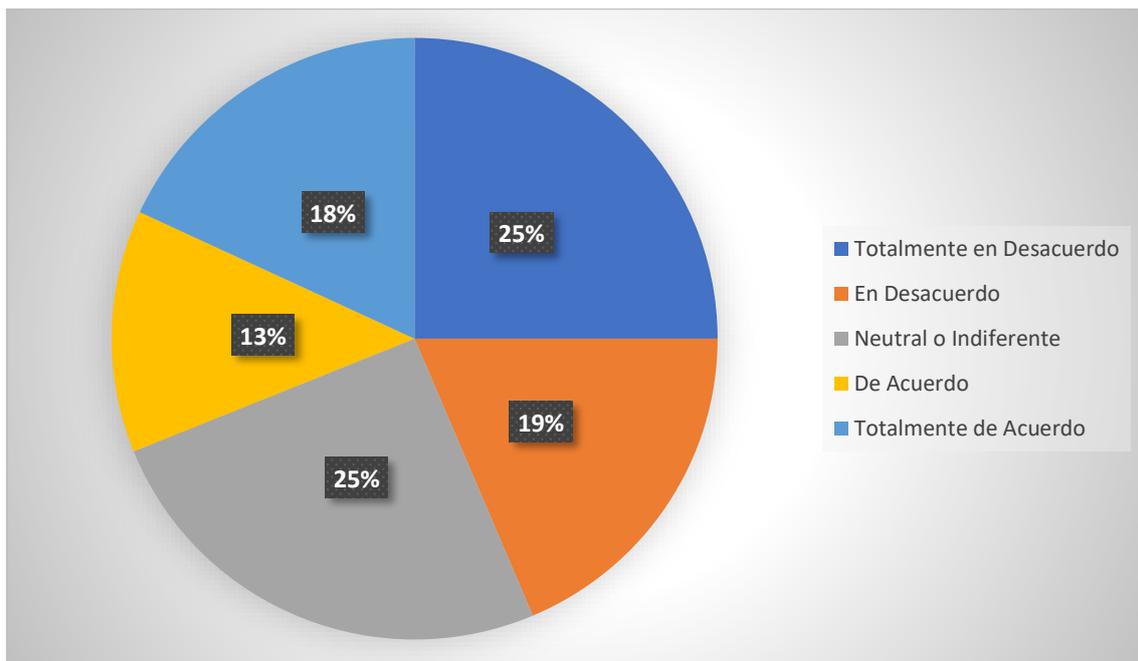
**Gráfico 2.** Capacitaciones por parte del Gad en el cantón Bolívar.  
**Fuente:** Encuesta a los habitantes del cantón Bolívar

Como se puede observar en el gráfico dos, de un total de 376 encuestados correspondientes al 100%, se puede visualizar que el 31% sostienen que están totalmente de acuerdo, por lo tanto, indican que no reciben y no brinda el GAD Municipal capacitaciones a los habitantes sobre la economía circular, un 24%

indicaron neutral o indiferente, es decir que no tienen conocimiento si brindan capacitaciones. Posteriormente un 21% señalaron estar de totalmente de acuerdo, mientras tanto un 19% manifestaron que están de acuerdo, es decir que el GAD Municipal del cantón Bolívar si les ha brindado capacitaciones y finalmente un 5% indicaron estar totalmente en desacuerdo, manifestando de tal manera que no tienen conocimiento sobre esa actividad.

Desde la posición de Castro (2021) considera que las instituciones públicas deben crear políticas públicas que provean información y capacitaciones a la ciudadanía en temas de economía circular, de tal manera que permitan aumentar la conciencia ambiental. Por ende, es necesario que se realicen campañas para instaurar el reciclaje como parte de la vida cotidiana.

### 3. ¿Conoce el beneficio de la economía circular?

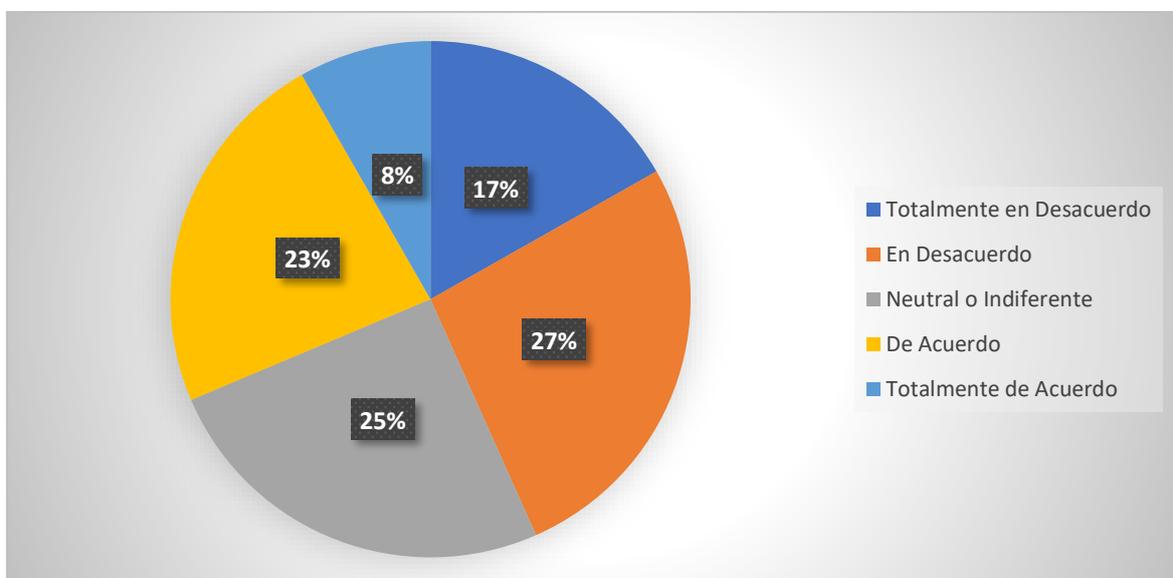


**Gráfico 3.** Beneficios de la economía circular.  
**Fuente:** Encuesta a los habitantes del cantón Bolívar.

Como se puede observar en el gráfico tres, el 25% del total de las personas encuestadas señalaron totalmente en desacuerdo sobre los beneficios de la economía circular, así mismo, otro 25% señalaron neutral o indiferente, por lo tanto, no tienen conocimiento del tema. En lo que corresponde, al 19% indicaron estar en desacuerdo, un 18% dieron a conocer que están totalmente de acuerdo. Finalmente, un 13% señalaron estar de acuerdo, es decir, que sí tiene beneficios la economía circular.

Con base en (Carguaytongo y Pazmiño, 2017) es importante aplicar la economía circular, la cual logra alcanzar beneficios que son incalculables, debido a que no se le pueden poner precio para destruir la naturaleza, el cual es un medio en el que habita la sociedad y las futuras generaciones. Por ende, los resultados obtenidos por otros países brindan una experiencia incuestionable de estos beneficios.

#### 4. ¿Se ha logrado alcanzar beneficios con la implementación de estrategias?



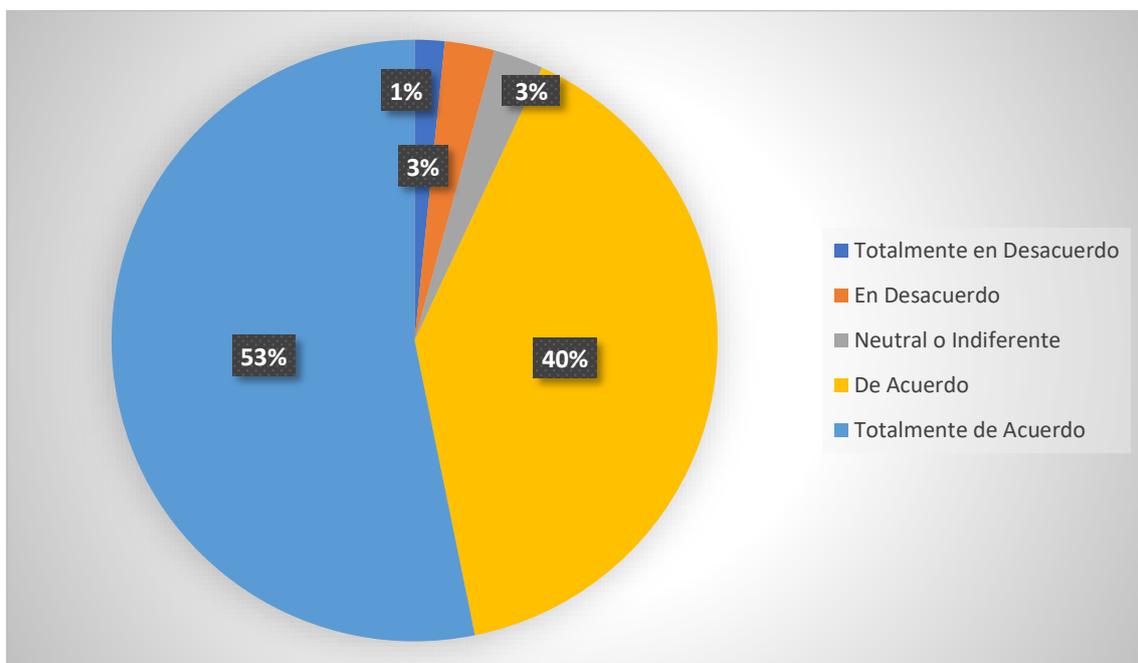
**Gráfico 4.** Beneficios alcanzados con la implementación de estrategias.

**Fuente:** Encuesta a los habitantes del cantón Bolívar

En el presente gráfico se visualiza que de un total de 376 encuestados correspondientes al 100%, mismo en el que un 27% indicaron estar en desacuerdo, un 25% señalaron neutral o indiferente, manifestando de tal manera que no tienen conocimiento. Así mismo, el 23% mencionaron que están de acuerdo, es decir que, si se ha alcanzado beneficios con la implementación de estrategias, un 17% indicaron estar totalmente en desacuerdo y posteriormente un 8% manifestaron estar totalmente de acuerdo.

De acuerdo con Salmerón (2021) manifiesta que, mediante la ejecución de estrategias relacionadas con la economía circular se pueden obtener muchos beneficios, como el menor consumo y generación de residuos, donde se puede mejorar la preservación del medio ambiente implementando estrategias adecuadas que favorezcan la independencia de recursos.

##### 5. ¿Es importante que, dentro del cantón, se mantengan estrategias para lograr una adecuada economía circular?

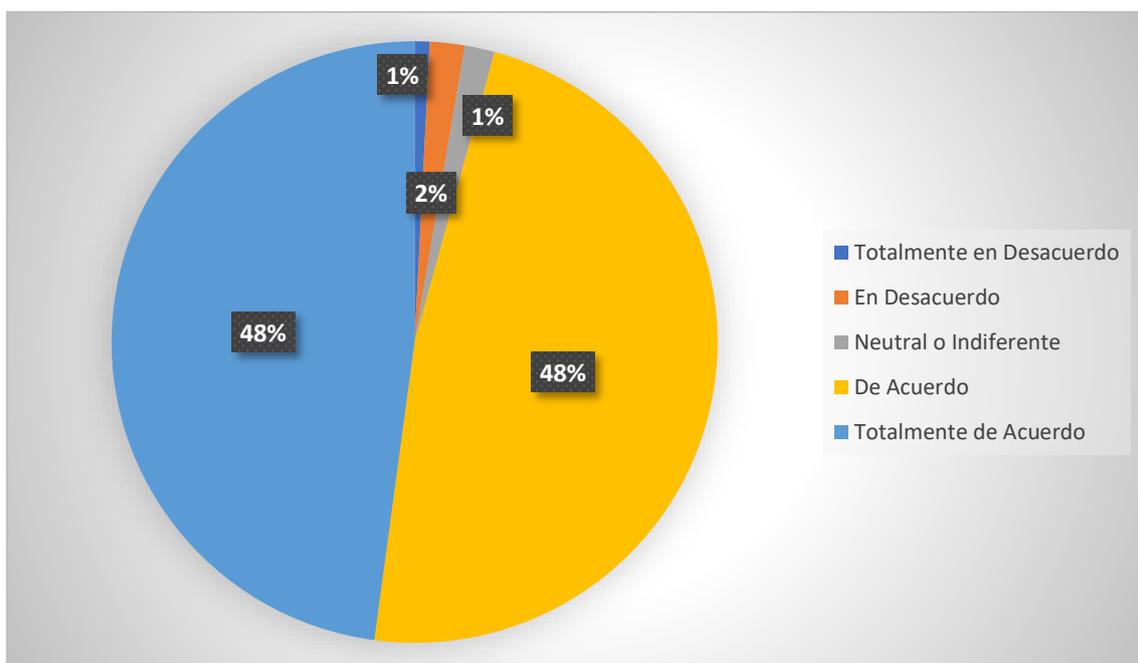


**Gráfico 5.** Estrategias para lograr una adecuada economía circular.  
**Fuente:** Encuesta a los habitantes del cantón Bolívar

Como se puede observar en el gráfico cinco, el 53% de los encuestados manifestaron que están totalmente de acuerdo, por ende, expresaron que es importante que dentro del cantón se mantengan estrategias para lograr una adecuada economía circular, un 40% señalaron que están de acuerdo. Posteriormente un 3% indicaron estar en desacuerdo, por lo consiguiente, un 3% señalaron neutral o indiferente, es decir, no tienen conocimiento de aquello. Finalmente, el 1% restante expresó que están totalmente en desacuerdo.

Desde el punto de vista de (Rodríguez, et al., 2022) menciona que los modelos de la economía circular brindan un sinnúmero de estrategias que de una u otra forma permiten perfeccionar, optimizar y mejorar aquellos procesos de producción dentro de las organizaciones, mismos que se enfocan y se aplican en el ámbito social, económico y ambiental.

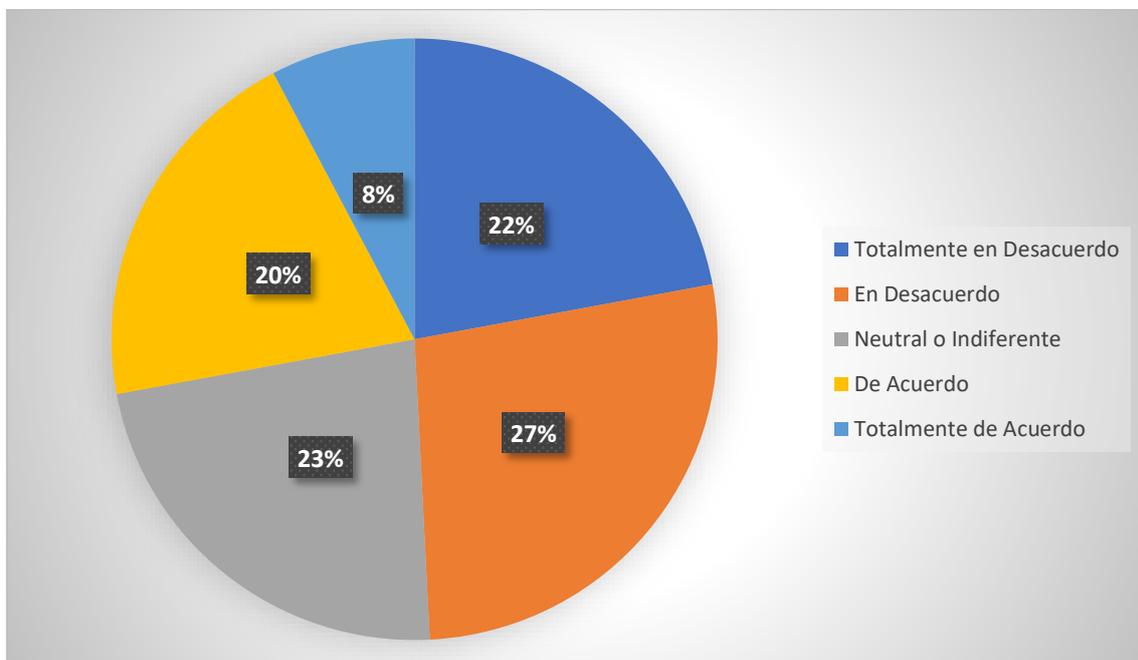
## 6. ¿Considera usted que debe existir una buena sostenibilidad en el desarrollo del cantón?



**Gráfico 6.** Importancia de una buena sostenibilidad.  
**Fuente:** Encuesta a los habitantes del cantón Bolívar.

Como se puede observar en el gráfico seis, el 48% de los habitantes manifestaron que están totalmente de acuerdo. Por otro lado, el 48% dijeron de acuerdo que dentro del cantón es importante que exista una buena sostenibilidad del desarrollo sostenible, luego 2% mencionaron en desacuerdo, sin embargo, el 1% indicaron neutral o indiferente, es decir, que no tiene conocimiento de aquello y 1% totalmente en desacuerdo. Rodríguez (2018) señala que la sostenibilidad del desarrollo sostenible garantiza que a través de la preservación de recursos naturales se puede tener un adecuado manejo y uso eficiente de productos en todos sus aspectos.

### 7. ¿Conoce usted los tres pilares fundamentales del desarrollo sostenible?

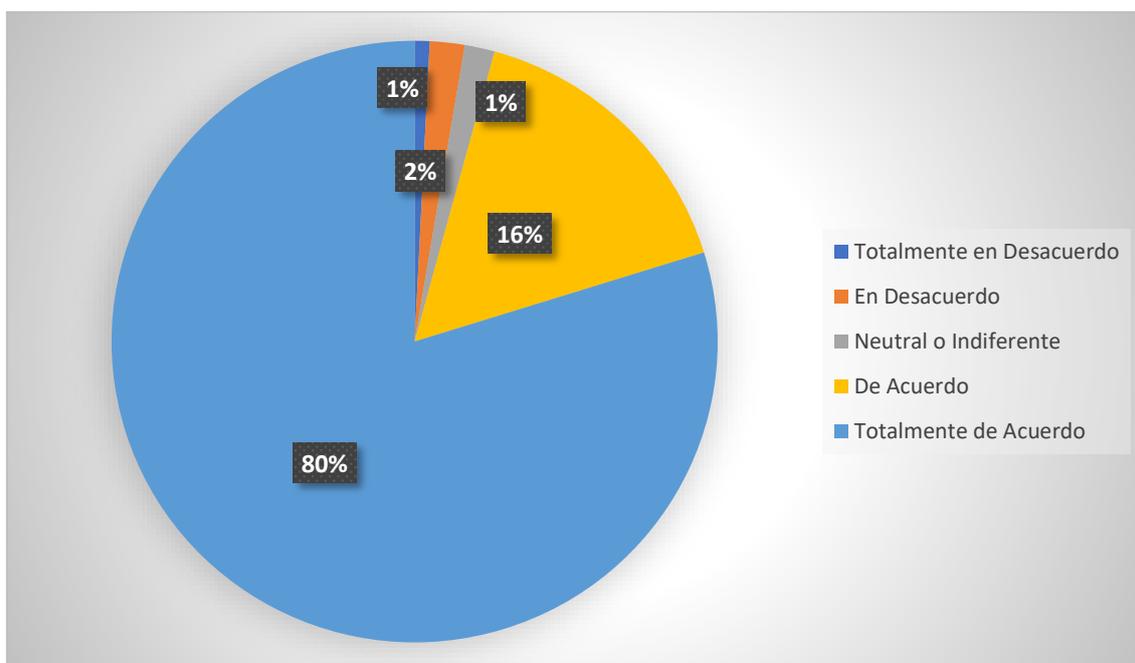


**Gráfico 7.** Pilares fundamentales del desarrollo sostenible.  
**Fuente:** Encuesta a los habitantes del cantón Bolívar.

Como se puede observar en el gráfico siete, de un total de 376 encuestados correspondientes al 100%, en el que el 27% de habitantes indicaron que están en desacuerdo. Por otro lado, el 23% manifestaron neutral o indiferente, es decir, que no tiene conocimiento de aquello, luego el 22% expresaron totalmente en

desacuerdo, sin embargo, el 20% manifestaron estar de acuerdo donde sí conocen que son los pilares del desarrollo sostenible y 8% totalmente de acuerdo. Larrouyet (2015) señala que la economía circular debe tener un equilibrio en tres pilares fundamentales que son: sostenibilidad económica, social y ambiental, la cual es indispensable para habitar en un ambiente limpio y saludable logrando de tal manera una calidad de vida mejor.

#### 8. ¿Considera que el desarrollo sostenible tiene beneficios para el cantón Bolívar?

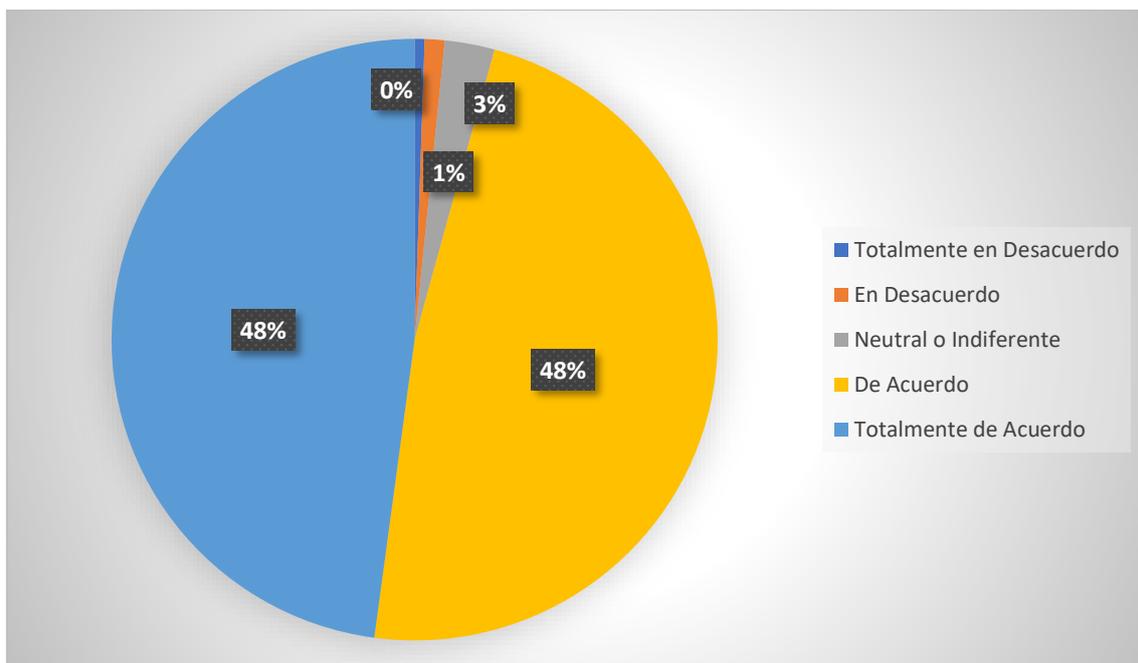


**Gráfico 8.** Beneficios del desarrollo sostenible.  
Fuente: Encuesta a los habitantes del cantón Bolívar

Como se puede observar en el gráfico ocho, el 80% de habitantes manifestaron que están totalmente de acuerdo. Por otro lado, el 16% dedujeron estar de acuerdo que dentro del cantón consideran que sí tiene beneficios en cuanto al desarrollo sostenible, luego el 2% mencionaron estar en desacuerdo. Sin embargo, el 1% indicaron neutral o indiferente, es decir, que no tiene conocimiento de aquello. Finalmente, un 1% expresaron totalmente en

desacuerdo. Madroñero y Guzmán (2018) definen que los beneficios del desarrollo sostenible de una u otra manera mejoran la calidad de vida humana, en los cuales se establecen enfoques que no rebasan la capacidad de carga hacia el ecosistema en el desarrollo sostenible.

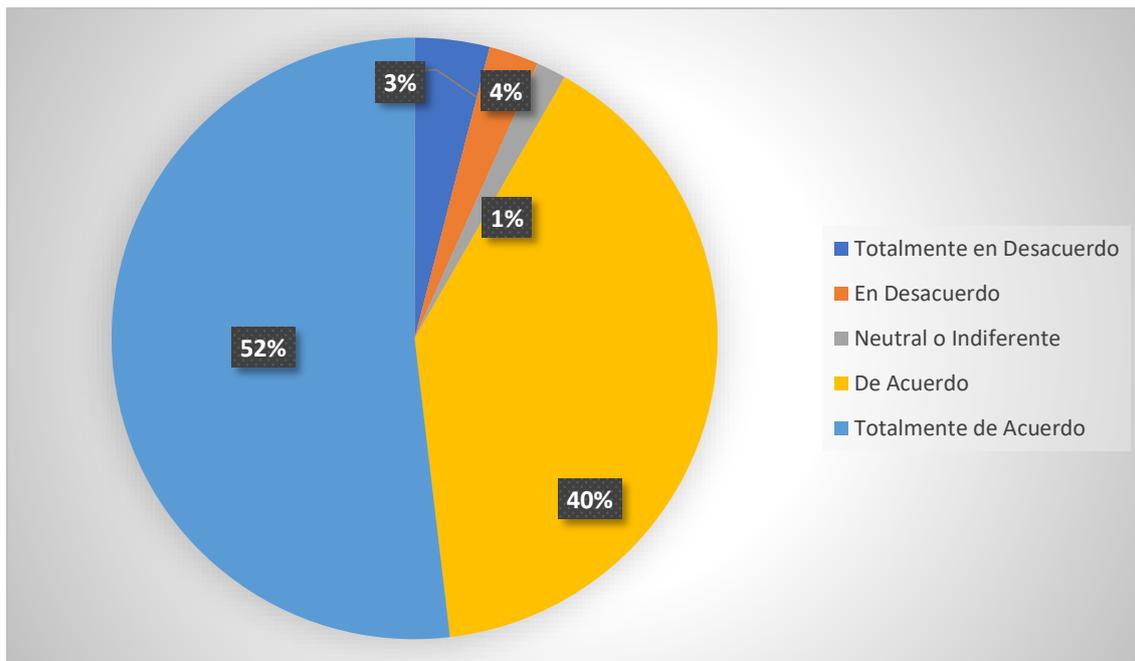
### 9. ¿Considera importante el reciclaje de residuos?



**Gráfico 9.** Importancia del reciclaje de residuos.  
**Fuente:** Encuesta a los habitantes del cantón Bolívar

Como se observa en el gráfico nueve, el 48% de los habitantes encuestados mencionaron que están de acuerdo, es decir, que consideran importante el reciclaje de residuos, por lo tanto, otro 48% mencionaron que están totalmente de acuerdo, un 3% expresaron neutral o indiferente. Por ende, no tiene conocimiento acerca del tema, y un 1% señalaron estar en desacuerdo. Desde la posición de Vicuña y Lugo (2018) sostienen que el reciclaje de residuos es importante en la sociedad, de manera que se pueden aprovechar los materiales que son desechados, contribuyendo de tal manera al cuidado del medio ambiente.

## 10. ¿Genera beneficios el reciclaje dentro del cantón?

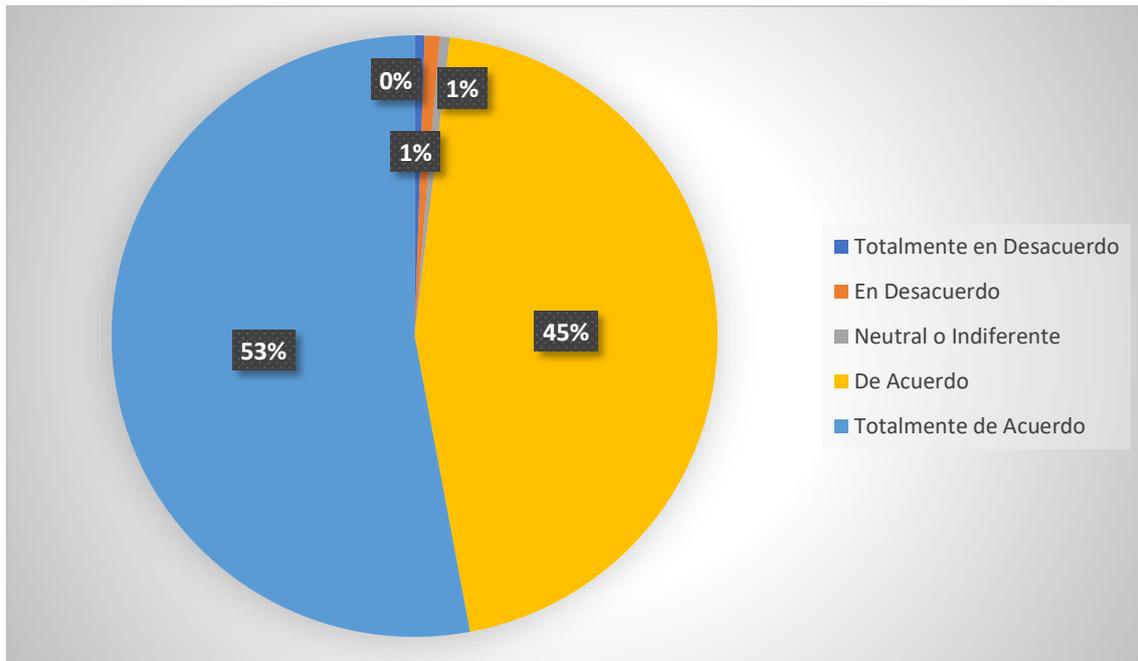


**Gráfico 10.** Beneficios del reciclaje  
**Fuente:** Encuesta de los habitantes del cantón Bolívar

Como se visualiza en el gráfico diez, de un total de 376 encuestados correspondientes al 100%, el 52% de los encuestados expresaron que están totalmente de acuerdo, por lo tanto, el reciclaje si genera beneficios dentro del cantón. Así mismo un 40% señalaron estar de acuerdo, mientras tanto un 4% manifestaron que están de acuerdo y finalmente un 3% señalaron estar totalmente en desacuerdo.

El reciclaje genera beneficios para la sociedad, logrando así un aporte a la economía de los hogares. Además, ayuda a preservar y al cuidado del medio ambiente, permitiendo así que los desechos desembocan en las fuentes de agua y que los demás ecosistemas no contaminen al mismo, permitiendo así la reutilización de los recursos naturales (Gía y Ormaza, 2022).

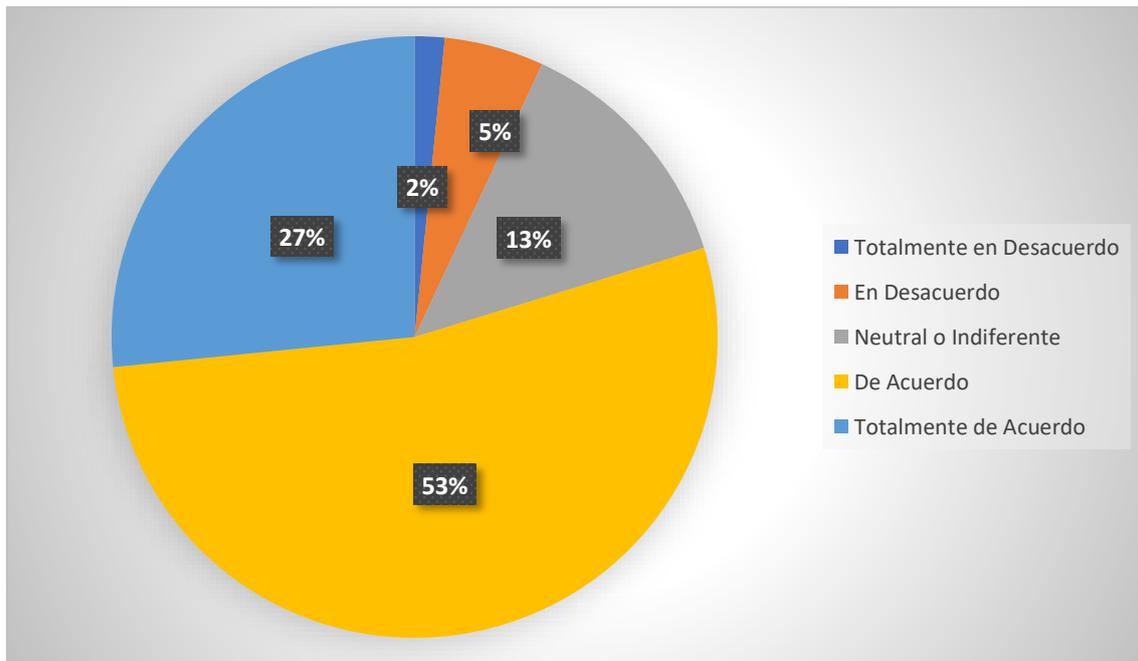
11. ¿Es importante que dentro de su localidad existan contenedores específicos de reciclaje de: vidrio, plástico y cartón?



**Gráfico 11.** Importancia de los contenedores de reciclaje.  
**Fuente.** Encuesta a los habitantes del cantón Bolívar.

Como se puede visualizar en el gráfico once, un 53% de los encuestados mencionaron que están de acuerdo, por lo cual se observa que, si es importante que existan contenedores de basura, Posteriormente un 1% mencionaron neutral o indiferente, es decir que no tienen conocimiento de aquello, otro 1% señalaron que están de acuerdo. Desde la posición de Hernández, et al., (2019) indica que usar adecuadamente los tipos de contenedores permite separar la basura de una manera correcta, favoreciendo la recolección de los residuos para darle su respectivo tratamiento para su reutilización.

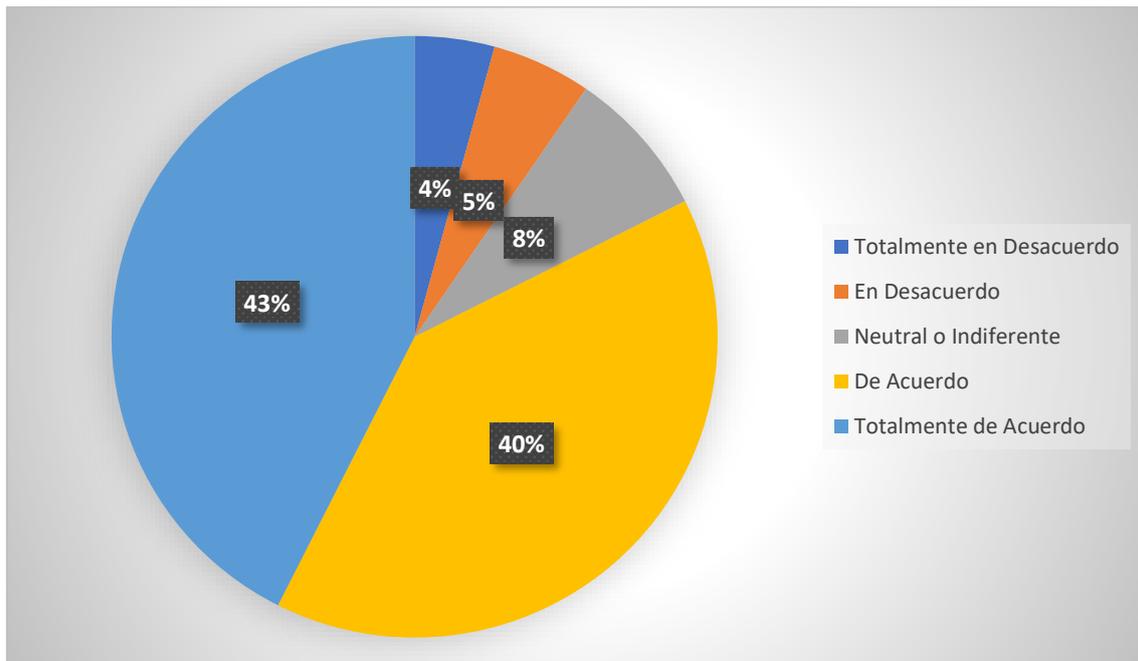
## 12. ¿Usted cree que existan factores inadecuados que contaminen al medio ambiente?



**Gráfico 12.** Factores inadecuados que contaminan al medio ambiente.  
**Fuente:** Encuesta a los habitantes del cantón Bolívar.

Como se puede observar en el gráfico doce, el 53% de habitantes definieron que están de acuerdo, por otro lado, el 27% dijeron totalmente de acuerdo que dentro del cantón consideran que si existen factores inadecuados que contaminan el medio ambiente, luego el 13% indicaron neutral o indiferente, es decir, que no tiene conocimiento de aquello. Sin embargo, mientras tanto el 5% mencionaron que están en desacuerdo y el 2% restante indicaron estar totalmente en desacuerdo. Desde el punto de vista de Pérez et al., (2016) argumentan que existen factores de contaminación como las diferentes industrias, los mataderos, actividades mineras, sustancias agroquímicas, los gases de combustión de industrias, ya que todos esto contamina al ambiente, agua y suelo.

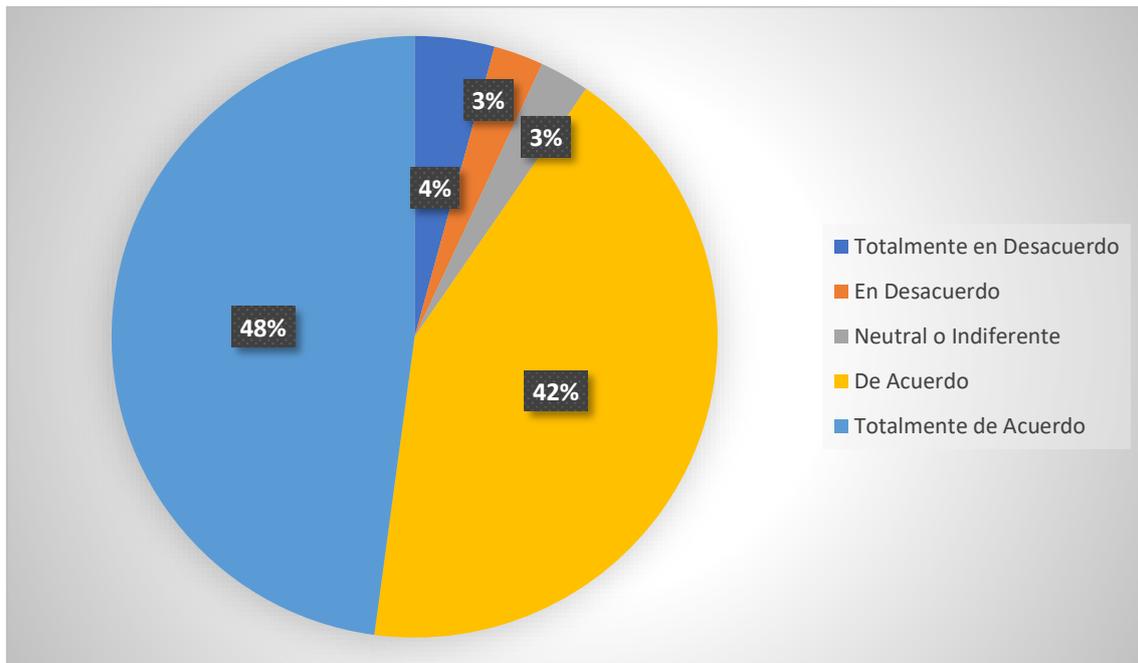
### 13. ¿Considera relevante al medio ambiente en el desarrollo sostenible del cantón?



**Gráfico 13.** Relevancia del medio ambiente en el desarrollo sostenible.  
**Fuente:** Encuesta a los habitantes del cantón Bolívar

Como se puede observar en el gráfico trece, el 43% de los habitantes indicaron que están totalmente de acuerdo, por otro lado, el 40% expusieron estar de acuerdo que dentro del cantón si consideran relevante al medio ambiente en el desarrollo sostenible, luego el 8% dieron a conocer neutral o indiferente, es decir, que no tiene conocimiento de aquello. Sin embargo, el 5% mencionaron estar en desacuerdo y 4% restante indicaron estar totalmente en desacuerdo. Carrillo et al., (2018) el desarrollo sustentable es una alternativa en los modelos de producción, los cual han atenuado la degradación del medio ambiente, en los cuales es relevante que el medio ambiente tenga relación con el desarrollo sostenible, de tal manera que a partir de aquello existan respuestas creativas con el fin de corregir y evitar problemas ambientales.

**14. ¿Considera importante que el reciclaje sea un factor fundamental para el cuidado del medio ambiente?**

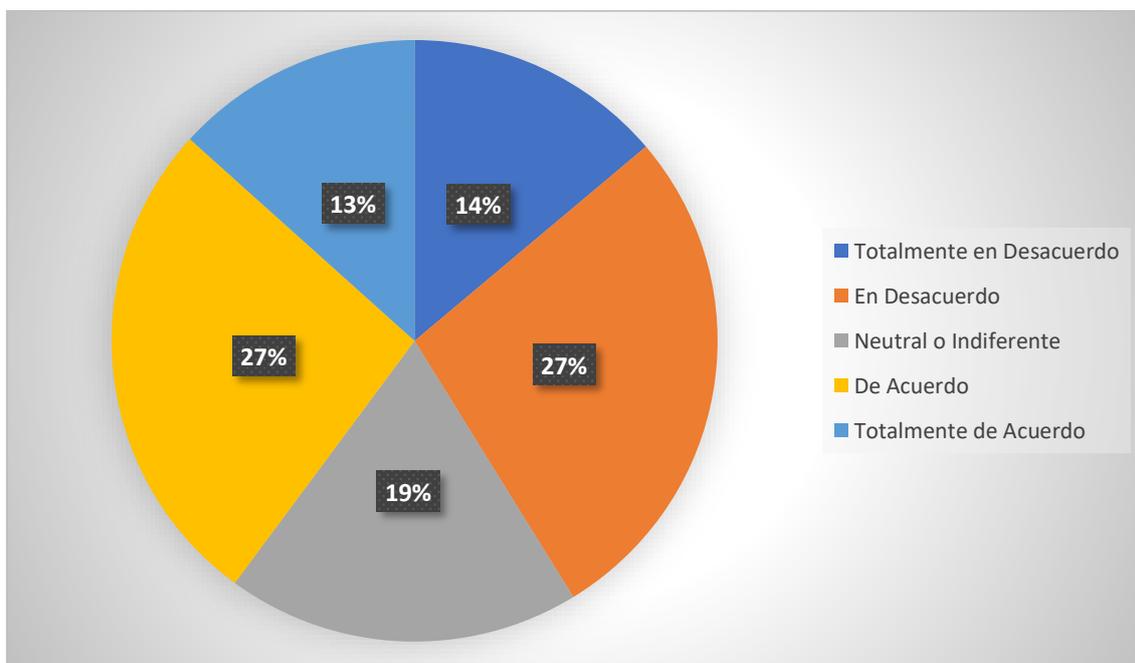


**Gráfico 14.** Importancia del reciclaje para el cuidado del medio ambiente.

**Fuente:** Encuesta a los habitantes del cantón Bolívar.

Como se puede observar en el gráfico catorce, de un total de 376 encuestados correspondientes al 100%, el 48% de habitantes definieron que están totalmente de acuerdo. Por otro lado, el 42% señalaron de acuerdo que, si consideran importante que el reciclaje sea un factor fundamental para el cuidado del medio ambiente, luego 4% indicaron totalmente en desacuerdo, sin embargo, el 3% manifestaron neutral o indiferente, es decir, que no tiene conocimiento de aquello y el 3% mencionaron en desacuerdo. Pietro (2018) manifiesta que el reciclaje en cierta parte depende de hábitos enseñados desde casa y también dentro de las instituciones educativas, en la adquisición de nuevos valores, culturas, que estén relacionados con el cuidado del medio ambiente en la sociedad en la que estamos rodeados y en la que formamos parte.

**15. ¿Cree que el GAD Municipal del cantón Bolívar está gastando demasiado tiempo, dinero y recursos para reducir la contaminación?**



**Gráfico 15.** Reducción de contaminación por parte del GAD  
Fuente: Encuesta a los habitantes del cantón Bolívar.

Como se puede observar en el gráfico quince, el 27% de habitantes manifestaron que están en desacuerdo, por otro lado, el 27% dijeron de acuerdo que dentro del GAD Municipal del cantón Bolívar si se está gastando demasiado tiempo, dinero y con el objetivo de reducir las contaminaciones ambientales, luego el 19% indicaron neutral o indiferente, es decir, que no tiene conocimiento de aquello, sin embargo, el 14% mencionaron estar totalmente en desacuerdo y 13% restante dedujeron que están totalmente de acuerdo. Álvarez et al., (2016) la reducción de la contaminación es importante, ya que los residuos sólidos son un problema de salud, donde la basura es fuente principal de moscas que transmiten muchas enfermedades, muerte y a la vez contaminación ambiental.

#### 4.2.2. ENTREVISTA A LOS RECICLADORES DEL CANTÓN BOLÍVAR.

Preguntas	Sr. Ángel Ramón Farías	Sr. David Milo Vera Jirón	Sr. Guillermo Antonio García Cevallos	Sr. José Enrique Cevallos Zambrano	Sr. José Zambrano	Sr. Darío Antonio García Zambrano	Sr. Alexis Sánchez
¿La economía circular se aplica a la regla de las 3R?	Si	Sí se aplica a la regla de las 3R, de tal manera que permite reducir, reutilizar y reciclar aquellos materiales que sirven para darles un nuevo ciclo de vida.	Sí, porque de esta manera se reduce, recicla y reutiliza los materiales.	Si	No	Si, porque se trata de reutilizar los materiales.	No
¿La economía circular está relacionada con el reciclaje?	Si, porque de esta manera reutilizando se generan ingresos para el sustento de su hogar.	Sí, ya que de esta manera se crean nuevos productos y no se contamina mucho al medio ambiente.	Si, y es una fuente de ingresos, y me permite ayudar con los estudios a sus hijos y es mi fuente	Si	Si porque fomenta ingresos para el sustento de su hogar.	Si, para generar ingresos y sustento a su hogar.	Sí está relacionada con el reciclaje ya que generan ingresos para el sustento.

			principal de ingreso.				
<b>¿Cuál es el papel de la economía circular?</b>	Tiene relación de debido a que es una fuente de ingresos en el diario vivir.	Debido a que el reciclaje es fundamental dentro de la sociedad, de tal manera que es una forma de sobrevivir y genera fuentes de ingresos.	Generar fuentes de ingresos	La sostenibilidad económica.	El aprovechamiento de materias primas.	Ser un modelo de producción económico.	La importancia de generar ingresos para el sustento de su hogar, teniendo mayores beneficios económicos.
<b>¿Cuáles son los beneficios que tiene la economía circular y su relación con el reciclaje?</b>	Mejorar la generación de residuos.	Se relacionan con los beneficios económicos.	Aprovecha los recursos materiales.	Reduce las emisiones de gases.	Busca la sostenibilidad económica, y medio ambiental.	Protege al medio ambiente y les permite la independencia de recursos propios.	Reducir gran cantidad de materias primas.
<b>¿Considera usted importante los objetivos del desarrollo sostenible con el reciclaje?</b>	Si, son importantes los objetivos del desarrollo sostenible.	Si, ya que si no existiera el reciclaje las cosas estuvieran caras.	Si, porque de una u otra manera disminuyen los impactos ambientales.	Si, ya que son objetivos por cumplir a futuro.	Si, porque promueve el crecimiento económico, el empleo pleno y productivo	Si, porque genera un nuevo ciclo de vida al producto.	Promueve el crecimiento económico teniendo como beneficios para

					fomentando la innovación.		el sustento diario.
<b>¿Qué beneficios tiene el desarrollo sostenible y su relación con el reciclaje?</b>	Ahorro de materias primas.	Existen más limpiezas y reduce la contaminación.	Generar un nuevo ciclo de vida al producto.	Reducen emisiones de gases.	Ayuda a disminuir las emisiones para evitar que muchos materiales muy contaminantes lleguen a la atmósfera.	Evita la escasez de la materia prima.	Ofrece oportunidad de empleo.
<b>¿Cuánto tiempo tiene que se dedica a esta actividad?</b>	22 años	15 años	4 años	2 años	3 años	5 años	2 años
<b>¿Clasifica usted los residuos que recolecta?</b>	Si	Si, porque no nos compran todo revuelto.	Si, de acuerdo al tipo de material que se recolecta.	Si	Si, de acuerdo a su correspondencia.	Si	Si

<b>¿Conoce la regla de las E R?</b>	No	Si	Si	Si	No	Si	No
<b>¿El GAD Municipal del cantón Bolívar le ha brindado alguna ayuda en torno a la actividad del reciclaje?</b>	No, nos brinda la ayuda que se necesita para realizar las actividades de manera adecuada.	Rara vez nos brinda ayuda, y nos regalan mascarillas y guantes, pero si nos llevan un control de las vacunas para prevenir enfermedades	Si, y nos entregan rara vez mascarillas y guantes.	Si, me brindó ayuda para poder trabajar en esta actividad.	No, nos brinda capacitaciones .	Si, son pocas las veces que nos dan guantes y mascarillas.	No
<b>¿Cuáles son los riesgos o problemas que está expuesto al momento de realizar la recolección de residuos sólidos?</b>	Nos enfrentamos a riesgos como hincarse y dañarse.	Las infecciones, las alergias.	Cortes de vidrio, o se hincan con jeringas	Enfermedades y virus.	Cortes.	Dañarse con objetos cortantes o jeringas.	Estamos expuestos a cualquier riesgo al momento de realizar la recolección de los residuos sólidos.

<p><b>¿Ha participado en capacitaciones por parte del GAD Municipal del cantón Bolívar, para mejorar la función del reciclaje?</b></p>	<p>El GAD Municipal del cantón Bolívar brinda capacitaciones al tiempo, pero sí pudo describir que cada fin de mes se inyectan para prevenir enfermedades.</p>	<p>El GAD Municipal del cantón Bolívar no brinda capacitaciones.</p>	<p>No nos brindan capacitación.</p>	<p>No, nos brindan capacitaciones, se realizaron una vez y fue en pandemia.</p>	<p>Son pocas las capacitaciones que nos ha brindado.</p>	<p>Nunca recibimos capacitaciones por parte del GAD Municipal del cantón Bolívar.</p>	<p>No, nos dan capacitaciones ,</p>
<p><b>¿Dentro de los residuos que reciclar, cuáles son los de mayor abundancia?</b></p>	<p>Plástico y poco cartón.</p>	<p>Plásticos, y a menudo el cartón.</p>	<p>Plásticos y fierros.</p>	<p>Plástico y cartón.</p>	<p>Plástico</p>	<p>Plástico</p>	<p>Plástico y poco cartón.</p>
<p><b>¿Qué acciones defendería usted para que todos/as tomemos conciencia de la importancia de cuidar al medio ambiente? ¿Qué podemos empezar hacer cada uno/a?</b></p>	<p>Reutilizar cualquier cantidad de materiales que sean posible.</p>	<p>Depende de que la gente no bote de manera inadecuada la basura.</p>	<p>Es del daño que se le ocasiona al mismo, para ellos es indispensable el reciclaje.</p>	<p>Que las personas hagan conciencia con el cuidado del medio ambiente.</p>	<p>Que todos debemos trabajar en equipo para reciclar más y así cuidar al medio ambiente ya que genera menos</p>	<p>Separar los desechos de manera correcta.</p>	<p>Que todos reciclemos para generar menos impactos negativos para la atmósfera a través de la limpieza separando la</p>

					impactos negativos, disminuyendo así la contaminación.		basura de acuerdo a sus respectivos recipientes.
<b>¿Cómo influye el reciclaje y el cuidado del medio ambiente?</b>	Utilizando de manera adecuada contenedores de basura.	Existen espacios para botar de forma correcta los desechos, generando así menos impactos negativos a la contaminación.	Conciencia de los habitantes para el cuidado del medio ambiente.	Mediante una adecuada limpieza.	Reciclar todo lo que ya no se utiliza en casa.	Que la ciudadanía haga conciencia del daño que causa la contaminación al medio ambiente.	Debemos tener conciencia acerca de la importancia de reciclar, cuidado así al medio ambiente.
<b>¿Considera que reciclar generaría menos impactos negativos al medio ambiente?</b>	Con la ayuda del reciclaje se reduce la contaminación al medio ambiente.	Si, porque se disminuye la contaminación ambiental.	Claro, porque ayuda a disminuir la contaminación, para así proteger al planeta.	Si	Si	Claro que sí, de tal manera que existiera poca contaminación.	Si y mucho, porque si se recicla no existe mucho la contaminación.

**Tabla 7.** Análisis de la entrevista  
**Elaborado.** Por las autoras

Los entrevistados consideran la importancia que tiene la economía circular como desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente, pero a su vez mencionaron que es fundamental que en el GAD Municipal del cantón Bolívar establezca estrategias y brinden capacitaciones para diseñar un adecuado proceso del reciclaje, con el objetivo de obtener conocimientos acerca de los problemas que están expuestos. También mencionaron que sería más conveniente que el GAD Municipal les brinde ayuda en cuanto a los implementos que necesitan al momento de reciclar para realizar las actividades de manera adecuada, evitando así problemas con su salud.

Por su parte, Méndez (2020) señala que es importante tener conocimientos acerca de los beneficios de una adecuada economía circular, los cuales permiten el aprovechamiento de recursos en todas las fases de producción o fabricación, obteniendo así la durabilidad de los productos y la disminución de los costos al momento de producir un nuevo producto, mismos que pueden ser utilizados a través del ensamblaje, generando así menos cantidades de desechos.

#### **4.2.3. ENTREVISTA AL JEFE DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR.**

Como actividad principal se diseñó la entrevista con interrogantes relacionadas con las variables de estudio, las cuales son: Economía Circular, Desarrollo Sostenible, Reciclaje y Medio Ambiente. La misma que fue aplicada al Jefe de Gestión Ambiental, el cual está dirigido por el Ing. Juan Manuel Basurto Cedeño, quien nos manifestó que dentro del GAD Municipal del cantón Bolívar no existe un conocimiento previo a la economía circular, desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente, pero sí nos puso indicar que dentro del cantón la economía circular posee beneficios y genera fuentes de ingreso y que es considerado como un modelo de consumo y producción en los que involucra colaborar, transferir, reutilizar e innovar aquellos productos y materiales con excelencia.

Por lo consiguiente, nos hizo mención que no utilizan estrategias para alcanzar una adecuada economía circular dentro del cantón, debido a que estos procesos de implementación de estrategias en los proyectos demoran mucho para ser alcanzados y el GAD no posee con los recursos necesarios para aquello. Pero es importante indicar que la ejecución de aquellos proyectos y programas son indispensables para adecuar de manera correcta la economía circular.

Así mismo, hizo énfasis que es importante los objetivos del desarrollo sostenible, pero no contribuye de manera adecuada al medio ambiente dentro del cantón, por ende, no satisface aquellas necesidades que presenten las personas, ni de la capacidad del equilibrio de factores que favorecen el desarrollo económico para el bienestar de la sociedad. Indicando de tal manera que para alcanzar beneficios y metas todo el mundo tiene que poner de su parte y hacer parte del gobierno, como el sector público, privado, sociedades civiles y personas estatales.

Además, nos manifestó que es importante reciclar, porque es un proceso en el cual se recolecta, transforman materiales para crear otros productos, por lo tanto, el reciclaje ayuda conservar el medio ambiente, protegiendo los principales recursos naturales, evitando la contaminación ocasionada al medio ambiente, Por otra parte, manifestó que es rara la vez que a los recicladores se les realizan controles. Finalmente, mencionó que dentro del GAD Municipal del cantón Bolívar se basan en normativas con la finalidad de regular las diferentes actividades económicas para prevenir y reducir la contaminación.

### **4.3. FASE III. DISEÑAR UN PLAN PILOTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE ECONOMÍA CIRCULAR COMO DESARROLLO SOSTENIBLE, RECICLAJE Y MEDIO AMBIENTE EN EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR.**

En esta fase se presenta la ejecución de las actividades a desarrollar dentro del plan piloto, en el cual se propone actividades y estrategias con la finalidad de que los habitantes tenga conocimiento y conozcan de los beneficios sujetos con base a la economía circular como desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente, ya que esta propuesta contribuirá de la mejor manera al progreso continuo del cantón Bolívar.

#### **4.3.1 PLAN PILOTO**

Como lo hace notar Mayorga et al., (2020) la prueba piloto es de gran utilidad e importante dentro de la investigación, la cual permite verificar si los sujetos de investigación comprenden instrumentos y verificar si los ítems o preguntas son bastante claras y precisas y constatar si son las adecuadas para evaluar la congruencia del lenguaje, composición o adaptación cultural.

##### **4.3.1.1. INTRODUCCIÓN**

Después de haber analizado los datos obtenidos mediante la encuesta que fue aplicada a los habitantes del cantón Bolívar, se obtienen los resultados necesarios para conocer aquellos problemas que se presentan en la actualidad, permitiendo de esta manera diseñar un plan piloto que sirva para implementar estrategias que estén adecuadas a la descripción del problema y actividades específicas a desarrollar, en los cuales abarca temas indispensables para lograr una buena sostenibilidad dentro del cantón, preservando el cuidado del medio ambiente.

Por medio del plan piloto se han creado estrategias de apoyo que servirán de aporte para dar soluciones a los problemas encontrados por parte de las encuestas que se realizaron a los habitantes del cantón. De acuerdo a la investigación realizada en el GAD Municipal del cantón Bolívar, debido a que no manipulan un plan piloto que sirva de ayuda para implementar acciones de manera eficiente para dar soluciones para alcanzar una adecuada sostenibilidad y bienestar del cantón, se propone el siguiente plan piloto, el cual está dirigido al GAD Municipal cantón Bolívar, tal y como se detalla a continuación:

### **4.3.1.2. OBJETIVOS**

#### **4.3.1.2.1. OBJETIVO GENERAL**

Proponer un plan piloto para la disposición de residuos sólidos y conocimiento sobre la economía circular como desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Bolívar.

#### **4.3.1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Establecer medidas de prevención, control y mejoramiento de la disposición de residuos.
- Realizar capacitaciones a la ciudadanía del cantón para que tengan conocimiento de economía circular como desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente.
- Proponer estrategias para alcanzar una adecuada sostenibilidad en base a la economía circular dentro del cantón Bolívar.

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	RECURSOS	RESPONSABLES	FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACIÓN
Desconocimiento del concepto de economía circular y sus beneficios para los habitantes del cantón.	Promover la importancia de la economía circular y los beneficios de la implantación de este modelo.	Diseñar actividades para que los habitantes del cantón adquieran conocimientos acerca de la economía circular y sus beneficios.	- Trípticos -Foros -Capacitaciones -Talleres	-Humano -Tecnológico - Material - Económico	- Director de talento humano  - Jefe gestión ambiental	Enero	Marzo
Escaso control sobre la contaminación por parte del GAD Municipal del cantón Bolívar para reducir la misma.	Impulsar la planificación de herramientas para prevenir, controlar y disminuir la contaminación ambiental.	Establecer normas, y protocolos para mejorar el cuidado del medio ambiente.	- Trípticos -Foros -Capacitaciones -Talleres	-Humano  - Tecnológico - Material - Económico	- Director de talento humano  -Jefe de gestión ambiental	Abril	Junio

Falta de conocimiento sobre los pilares del desarrollo sostenible en los habitantes del cantón.	Realizar capacitaciones para que los habitantes adquieran conocimiento sobre el desarrollo sostenible.	Diseñar e implementar programas de capacitaciones y herramientas adecuadas.	- Trípticos -Foros -Capacitaciones -Talleres	- Humano - Tecnológico - Material - Económico	- Director de talento humano  -Jefe de gestión ambiental	Julio	Septiembre
Inadecuadas estrategias para lograr una economía circular para el cantón.	Establecer normas para lograr una economía circular más sostenible.	Realizar actividades que conlleven estrategias para lograr una adecuada economía circular.	- Trípticos -Foros -Capacitaciones -Talleres	- Humano -Tecnológico Material - Económico	- Director de talento humano  - Jefe de gestión ambiental	Octubre	Noviembre
Escasos beneficios alcanzados con la implementación de estrategias de economía circular.	Implementar estrategias para alcanzar una economía circular sostenible que genere beneficios en el cantón.	Realizar actividades para implementar una adecuada economía circular en el cantón.	- Trípticos -Foros -Capacitaciones -Talleres	- Humano -Tecnológico Material - Económico	- Director de talento humano  - Jefe de gestión ambiental	Diciembre	Enero

**Tabla 7. Pan piloto**  
**Elaborado. Por las autoras**

# **CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## **5.1. CONCLUSIONES**

En el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Bolívar se realizó una descripción de acuerdo a las variables de estudio, dónde se ejecutó una investigación bibliografía y legal, la cual permitió realizar un análisis de la información recopilada. Donde se pudo elaborar un cuadro comparativo con las leyes que se rige el GAD Municipal del cantón Bolívar, en la cual se consideró que la reutilización del reciclaje de productos reduciría aquella presión sobre el medio ambiente, permitiendo así eliminar residuos y la contaminación ambiental.

El diagnóstico de economía circular como desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente en el GAD Municipal del cantón Bolívar mediante una encuesta aplicada a los habitantes y entrevista al Jefe de Gestión Ambiental y a los recicladores del cantón, se pudo constatar los problemas existentes en la actualidad dentro del cantón, evidenciando de tal manera el desconocimiento relacionado con las variables de estudio. Por lo tanto, es necesario e indispensable brindar capacitaciones que sirvan de ayuda al momento de realizar las actividades de reciclaje. Por ende, se necesita la implementación de estrategias para adecuar de manera correcta la economía circular dentro del cantón.

En la etapa final de la investigación se elaboró el plan piloto, el cual está direccionado a la implementación de estrategias donde se hace énfasis a la economía circular como desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente en el GAD Municipal del cantón Bolívar. Por lo cual se presentaron los elementos como: Introducción, objetivo general y específicos, descripción del problema, estrategias, así como establecer normas y protocolos, implementar programas de capacitaciones, actividades mediante trípticos, foros, responsables y recursos, promoviendo la solución de los problemas encontrados.

## 5.2. RECOMENDACIONES

- Fomentar prácticas a la concepción de la economía circular como reducir, reciclar, reparar, restaurar y reutilizar materiales reciclados, en los cuales se logrará un modelo más sostenible en todas sus dimensiones, realizado a través de formas innovadoras para poder alcanzar grandes objetivos ya sea social, económico y ambiental en relación con el medio ambiente y un adecuado desarrollo sostenible.
- Capacitar o socializar a los habitantes y recicladores dentro del cantón Bolívar sobre el tema de economía circular como desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente, el cual tiene como finalidad establecer estrategias y dar soluciones a dichos problemas que existen. Incrementando la eficiencia al diseñar programas y planes de gestión en residuos sólidos para proteger al medio ambiente.
- Proponer un plan piloto al GAD Municipal del cantón Bolívar, que conlleve a solucionar aquellos problemas encontrados, con la finalidad de implementar estrategias en cuanto a la economía circular como desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente, con el objetivo de que los habitantes adquieran conocimiento de aquello y sean parte de este plan piloto, logrando así la sostenibilidad dentro del cantón para determinar y solucionar los problemas a tiempo de manera eficiente y eficaz.

## BIBLIOGRAFÍA

- Antúnez, A., Díaz, E., & Castillo, N. (2021). Desarrollo sostenible y economía circular. Un estudio desde la responsabilidad social empresarial. *Revista de Ciencias Jurídicas* (154), 165-206. <file:///C:/Users/Usuario/Music/45901-Texto%20del%20art%C3%ADculo-176833-1-10-20210219.pdf>
- Asamblea Nacional Constituyente. (2018). Constitución de la República del Ecuador. Título II, capítulo 2, Art 14. Registro Oficial.449. <https://www.cosedec.gob.ec/wpcontent/uploads/2019/08/CONSTITUCION-DE-LA-REPUBLICA-DEL-ECUADOR.pdf>.
- Báez, Y. (2018). *Guía para una investigación de campo*. México. D. F, Ciudad de México: Editorial Éxodo. <https://elibro.net/es/ereader/espam/153628>
- Bárcena, A. (2019). *Agenda 2023 y los objetivos de desarrollo sostenible; una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile, Chile: D-Cepal. <https://elibro.net/es/ereader/espam/71673>
- Belda, H. (2018). Economía circular. Un nuevo modelo de producción y consumo sostenible. Madrid: Tébar Flores. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/20013/1/T-UCE-0011-ICF-183.pdf>
- Bravo, A., & Martillo, K. (2019). Economía circular y la industria 4.0 como estrategia del comercio internacional en el Ecuador. Tesis de pregrado Universidad de Guayaquil. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/45780>
- Bravo, D., Arroyo, F., & Rivera, M. (2018). Economía circular: un camino hacia un Quito más sostenible. *Innova, III.*, p 29. <https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/3176>

- Cadena, P., Rendón, R., Aguilar, J., Salinas, E., Cruz, F., & Sangerman, D. (2017). Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: un acercamiento en las ciencias sociales. *Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias*. <https://www.redalyc.org/journal/2631/263153520009/html/>
- Calleja, D., & Alquezar, J. (2020). Desarrollo sostenible y competitividad. La visión de la Unión Europea. Sostenibilidad para la competitividad. *La visión de la Unión Europea*, 15. <https://www.ecologiaverde.com/que-es-el-medio-ambiente-definicion-y-resumen-1674.html>
- Cansi, F., & Cruz, P. (2020). "Agua nueva": notas sobre sostenibilidad de la economía circular. *Revista sostenibilidad: económica, social y ambiental* (2), p. 49-65. [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/106328/1/Sostenibilidad\\_02\\_04.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/106328/1/Sostenibilidad_02_04.pdf)
- Carguaytongo, L., & Pazmiño, J. (2017). Economía circular un recurso para lograr el desarrollo sostenible. Trabajo de titulación de grado previo a la obtención del título de ingeniero industrial. Milagro-Ecuador. [https://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/3676/1/CARGUAY\\_TONGO%20ACOSTA%20y%20PAZMI%C3%91O%20VILLAFUERTE%20%20ECONOMIA%20CIRCULAR%20UN%20RECURSO%20PARA%20LOGRAR%20%20%20%20%20%20EL%20DESARROLLO%20%20SO%20TENIBLE%20%282%29%20-%20copia.pdf](https://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/3676/1/CARGUAY_TONGO%20ACOSTA%20y%20PAZMI%C3%91O%20VILLAFUERTE%20%20ECONOMIA%20CIRCULAR%20UN%20RECURSO%20PARA%20LOGRAR%20%20%20%20%20%20EL%20DESARROLLO%20%20SO%20TENIBLE%20%282%29%20-%20copia.pdf)
- Castillo, A., Suárez, J., & Mosquera, J. (2017). Naturaleza y sociedad: Relaciones y tendencias desde un enfoque eurocéntrico. *Revista Luna Azul* (44), pp.348-371. <https://www.redalyc.org/pdf/3217/321750362021.pdf>
- Castro, Z. (2021). La economía circular: estudio de su capacidad para disminuir la generación de residuos sólidos en la ciudad de Guayaquil. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/55781/1/CASTRO%20SOLE%20DISPA%20ZOILA%20STEFAN%c3%8dA.pdf>

- Cerda, E., & Khalilova, A. (2017). *Economía circular, estrategia y competitividad empresarial*. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/20013/1/T-UCE-0011-ICF-183.pdf>
- Chacón, M., Pacheco, A., Cendejas, M., & Ortega, F. (2016). Tendencia del crecimiento en la cultura del reciclaje. *Revista de Ciencias Ambientales y Recursos Naturales*, 2(5), p 63-72. [https://www.ecorfan.org/spain/researchjournals/Ciencias\\_Ambientales\\_y\\_Recursos\\_Naturales/vol2num5/Revista\\_de\\_Ciencias\\_Ambientales\\_y\\_Recursos\\_Naturales\\_V2\\_N5\\_7.pdf](https://www.ecorfan.org/spain/researchjournals/Ciencias_Ambientales_y_Recursos_Naturales/vol2num5/Revista_de_Ciencias_Ambientales_y_Recursos_Naturales_V2_N5_7.pdf)
- Cisternas, L., Gálvez, E., Rivas, M., & Valderrama, J. (2021). Economía circular en procesos mineros. En R. Editores (Ed.). Santiago de Chile. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/espam/188580>
- Díaz, V., & Calzadilla. (2016). Artículos científicos, tipos de investigación y productividad científica en las Ciencias de la salud. *Revistas Ciencias de salud*, 14(1). <https://www.redalyc.org/pdf/562/56243931011.pdf>
- Dobón, B. (2018). *Trabajo Final de Grado. Materiales de construcción reciclados y reutilizados para la arquitectura sostenible*. Valencia. [https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/115062/memoria\\_44533185.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/115062/memoria_44533185.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Domínguez, R., León, M., Samaniego, J., & Sunkel, O. (2019). Recursos naturales, medio ambiente y sostenibilidad. 70 años de pensamiento de la CEPAL. Santiago de Chile. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44785/1/S1900378\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44785/1/S1900378_es.pdf)
- Escudero, C., & Cortés, L. (2017). *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación*. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12501/1/Tecnicas-yMetodoscualitativosParaInvestigacionCientifica.pdf>
- Flores, N., & Limache, B. (2018). *Tesis Universidad de Altiplano. Material reciclado en el cuidado del entorno natural con los niños y niñas de 5 años*

*en la institución educativa inicial Divino Niño Jesús, villa lago. puno 2018.*  
 Villa de lago- Puno.  
[http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/9344/Flores\\_Nilva\\_Limache\\_Betcie.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/9344/Flores_Nilva_Limache_Betcie.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Fundación para la economía circular (2017). *Por qué y cómo desarrollar estrategias de economía circular en el ámbito regional.* Bogotá.

Gallo, J. (2017). *Tesis. Diseño de sistema para automatizar la gestión de investigación de mercado.* Piura.  
[Ohttps://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/3159/MAS\\_IME\\_AUT\\_029.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/3159/MAS_IME_AUT_029.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Gareca, M., Andrade, M., Pool, D., Barrón, F., Villarpando, & H. (2020). Nuevo Material Sustentable: Ladrillos ecológicos a base de residuos inorgánicos. *Revista Ciencia Tecnología e Innovación*, 19(21), p 25-61.  
<http://www.scielo.org.bo/pdf/rcti/v18n21/v18n21a03.pdf>

Garetto, G. (2018). El principio del desarrollo sostenible en el contexto de la unión europea y en el plano internacional. *Revista jurídica María Alario D'Filippo*, X. (20), Pg. 173-186.

Gía, M., & Ormaza, J. (2022). Creación de una microempresa de reciclaje en la ciudad de Cuenca. *Revista científica. Ciencias económicas y empresariales*, 7(1), pp-450-475.  
<https://fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/531/937>

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Bolívar. (2020). *Historia, misión y visión.* Obtenido de <https://www.gadbolivar.gob.ec/>

Gómez, I. (2020). *Desarrollo Sostenible.* España: Ediciones Elearning S.L.  
[https://books.google.com.ec/books?id=ZSPvDwAAQBAJ&lpg=PA1&dq=i\\_nauthor%3A%22I%20G%C3%B3mez%20L%C3%B3pez%22&pg=PA1#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=ZSPvDwAAQBAJ&lpg=PA1&dq=i_nauthor%3A%22I%20G%C3%B3mez%20L%C3%B3pez%22&pg=PA1#v=onepage&q&f=false)

- Gonzaga, S., Molina, J., & Espinoza, M. (2021). Universidad y medio ambiente. Retos y desafíos hacia el desarrollo sostenible. 6(3.2), 14-31. <https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/1914/1939>
- González, P. (2019). Impacto ambiental en las actividades humanas. Madrid: Tutor Formación. <https://elibro.net/es/ereader/espam/105672>
- Granados, M. (2020). Revisión teórica de herramientas metodológicas aplicadas en la investigación criminológica. *Derecho y Cambio Social* (59). <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7219653.pdf>.
- Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas y de investigación). *RECIMUNDO*, 4(3), 163-173. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7591592.pdf>.
- Gracia, J. (2015). *Desarrollo sostenible: origen, evolución y enfoques*. Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia. [http://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/7738/1/2015\\_NC\\_Desarrollo%20sost\\_Jennifer%20Gracia.pdf](http://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/7738/1/2015_NC_Desarrollo%20sost_Jennifer%20Gracia.pdf)
- Guillen, J., Calle, G., Gavidia, A., & Veléz, A. (2020). Desarrollo sostenible: Desde la mirada de preservación del medio ambiente colombiano. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXI (4), p 292-305. <https://www.redalyc.org/journal/280/28065077023/28065077023.pdf>
- Gutiérrez, C. (2018). *Análisis de la estrategia indumentaria en la práctica corporal contextualizada: el caso de fashion revolution en 2018*. Universidad del desarrollo.
- Hernández, J., & López, S. (2020). Economía circular: aproximación a un modelo para Pymes exportadoras. *Revista Colombiana de Ciencias Administrativas.*, 2(1), pp. 62-67. <https://elibro.net/es/ereader/espam/172407>
- Hernández, P., Acosta, D., & Jordán, A. (2019). La inclusión a través de la elaboración de materiales de reciclaje con los docentes y padres de

familia en la enseñanza del párvulo. *Editorial Académica Universitaria (Edacun)*. <https://elibro.net/es/ereader/espam/151753>

Hidalgo, L., Imbaquingo, J., & Mideros, D. (2017). Diseño e implementación de una máquina recicladora de botellas plásticas por corte, controlada automáticamente. *Revista Enfoque UTE*, 8(5), P 89-102. <https://www.redalyc.org/journal/5722/572261717009/html/#B10>

Jiménez, L. (2020). Desarrollo sostenible: "engranado" la economía mundial con la economía global. *Medio ambiente*. (17), p 29-32. <https://mdc.ulpgc.es/utis/getfile/collection/macan/id/275/filename/256.pdf>

Jiménez, L. (2020). Economía circular - Espiral: Opciones estratégicas desde el reciclaje al cambio sistémico. *Economista sin fronteras*. p 15.

Lalangui, J., Espinoza, C., & Pérez, M. (2017). *Turismo sostenible, un aporte a la responsabilidad social empresarial: Sus inicios, características y desarrollo*. *Universidad y Sociedad*. <http://rus.ucf.edu.cu/>

Larrouyet, C. (2015). Desarrollo sustentable. Origen, evolución y su implementación para el cuidado del planeta. (Trabajo final integrador). Universidad Nacional de Quilmes, Bernal, Argentina. [https://ridaa.unq.edu.ar/bitstream/handle/20.500.11807/154/TFI\\_2015\\_larrouyet\\_003.pdf?sequence=1](https://ridaa.unq.edu.ar/bitstream/handle/20.500.11807/154/TFI_2015_larrouyet_003.pdf?sequence=1)

Lehmann, L. (2019). *Economía circular el cambio cultural: De la gestión de residuos*. Buenos Aires: Ediciones Prosa y Poesía American. <http://www.dsplace.uce.edu.ec/bitstream/25000/20013/1/T-UCE-0011-ICF-183.pdf>

Ley Orgánica de Economía Circular Inclusiva. (2021). *Cuarto Suplemento del Registro Oficial No.488. Normativa: Vigente*. Zona Legal. El poder del conocimiento. <https://www.zonalegal.net/uploads/documento/LEY%20ORGNICA%20DE%20ECONOMA%20CIRCULAR%20INCLUSIVA.pdf>

- Lobato, I. (2017). Economía circular de la “eco-obligación a la eco-oportunidad”.  
[https://www.miteco.gob.es/gl/ceneam/recursos/materiales/economia-circular-ebook\\_tcm37-442642.pdf](https://www.miteco.gob.es/gl/ceneam/recursos/materiales/economia-circular-ebook_tcm37-442642.pdf).
- Lucas, R. (2018). Las Dimensiones del Desarrollo Sostenible como Paradigma para la Construcción de las Políticas Públicas en Venezuela. *Revista de la facultad de ingeniería. Tekhné*, 21(1).  
<https://oaji.net/articles/2019/7118-1556541279.pdf>
- Madrid, M., & Congo, Y. (2022). *Transformación del papel reciclado en artes en la institución educativa Pablo Emilio Carvajal como estrategia ambiental*. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*.  
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/2440/3609>.
- Madroñero, S., & Guzmán, T. (2018). *Desarrollo sustentable. Aplicabilidad y sus tendencias*. *Revista Tecnología en Marcha*.  
[https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S0379-39822018000300122&script=sci\\_arttext&tIng=es#:~:text=As%C3%AD%20el%20desarrollo%20sostenible%20es,mismas%20a%20las%20generaciones%20futuras](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S0379-39822018000300122&script=sci_arttext&tIng=es#:~:text=As%C3%AD%20el%20desarrollo%20sostenible%20es,mismas%20a%20las%20generaciones%20futuras).
- Malca, M. (2020). Tesis. Programa de reciclaje y conciencia ambiental en estudiantes del 5° de secundaria, institución educativa N°16194-Bagua. Facultad de ciencias histórico sociales y educación. Lambayeque-Perú.  
[https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/10158/Malca\\_Ruiz\\_Mario.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/10158/Malca_Ruiz_Mario.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Martín, S., & Lafuente, V. (2017). Referencias bibliográficas: indicadores para su evaluación en trabajos científicos. *Bibliotecológica*, 31(71), pp 151-180.  
<http://www.scielo.org.mx/pdf/ib/v31n71/2448-8321-ib-31-71-00151.pdf>
- Martínez, A., & Porcelli, A. (2018). Estudio sobre la economía circular como una alternativa sustentable frente al ocaso de la economía tradicional (primera parte). *LEX N° 22 - AÑO XV*, Pg.301-334.
- Martínez, K., C de Miguel Pereira, M., & Kohout, M. (2021). Economía circular en América Latina y el Caribe: Oportunidad para una recuperación

transformada. *Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*.

[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47309/1/S2100423\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47309/1/S2100423_es.pdf)

Mata, L. (2020). *Métodos y técnicas de investigación cualitativas*. <https://investigaliacr.com/investigacion/metodos-y-tecnicas-deinvestigacion-cualitativa/>

Matas, A. (2018). Diseño de formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión. *Revista electrónica de investigación educativa*, 20(1). [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-40412018000100038#:~:text=Las%20llamadas%20%E2%80%9Cescalas%20Likert%E2%80%9D%20son,unidimensional%20\(Bertram%2C%202008\)](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412018000100038#:~:text=Las%20llamadas%20%E2%80%9Cescalas%20Likert%E2%80%9D%20son,unidimensional%20(Bertram%2C%202008).).

Mayorga, R., Virgen, A., Martínez, A., & Salazar, D. (2020). *Educación y salud boletín científico de ciencias de salud*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo Publicación Semestral, Vol 9, No 17. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/issue/archive>

Méndez, D., & Muñoz, B. (2020). Tesis. "La Economía Circular en Ecuador como contribución al Desarrollo Sostenible". <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/50959>

Mero, J. (2021). Tesis Universidad Estatal del Sur de Manabí. Hábitos de reciclaje y programa de educación ambiental para niños del cuarto año básico paralelo "A", Unidad Educativa Jipijapa. [http://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/3420/1/Tesis%20terminada\\_Mero\\_Manrique.pdf](http://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/3420/1/Tesis%20terminada_Mero_Manrique.pdf)

Monroy, M., & Nava, N. (2018). *Metodología de la investigación*. México: Ediciones Lapsilázuli. <https://elibro.net/es/ereader/espam/172512>

Moreno, J., Rodríguez, L., & Favara, J. (2019). Conciencia ambiental en estudiantes universitarios. Un estudio. *Revista de Psicología*, 15(29), pp. 113-119.

<https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/9559/1/conciencia-ambiental-estudiantes-estudio.pdf>

MPCEIP, & GIZ. (2021). Libro Blanco de Economía circular de Ecuador. *Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca*. [https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2021/05/Libro-Blanco-final-web\\_mayo102021.pdf](https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2021/05/Libro-Blanco-final-web_mayo102021.pdf)

Mullo, A. (2018). *Trabajo de investigación de crecimiento económico y medio ambiente: Aplicación de la curva ambiental de KUZNETS para el Ecuador periodo 1970-2015*. <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/4953/1/UNACH-EC-FCP-ECO-2018-0006.pdf>.

Muñoz, E., Contreras, A., & Molero, M. (2018). Ingeniería del medio ambiente. Madrid: UNED. <https://elibro.net/es/ereader/espam/48940>

Negrón, P. (2020). *Rentabilidad de la quinua. propuesta para la implementación de una economía circular en el fundo CCASARO, 2020. En Tesis para optar el título profesional de economista. Facultad de Economía*. <http://repositorio.unsa.edu.pe/bit>

Ochoa, J., & Yunkor, Y. (2020). El estudio descriptivo en la investigación científica. *Revista de Acta Jurídica Peruana*, 2(2). <http://revistas.autonoma.edu.pe/index.php/AJP/article/view/224>

O'Hanlon, C. (2019). *Métodos y técnicas de investigación- Acción*. <https://tecnicasdeinvestigacion.com/tipos-de-investigación/>

Osegueda, C. (2019). *Aportes de la ciencia y tecnología para el mejoramiento del medio ambiente en El Salvador. Carlos Felipe Osegueda,*. Revista entorno, Universidad Tecnológica de El Salvador. <file:///C:/Users/HP/Downloads/10749.pdf>.

Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Int, J, Morphol*, 35(1), p 227-232. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>

- Padilla, M. (2019). Sostenibilidad, carta de presentación del desarrollo turístico rural. *Revista Científica y Tecnológica UPSE*, Vol.6(2), P 8-14. <https://incyt.upse.edu.ec/ciencia/revistas/index.php/rctu/article/view/433/437>
- Padilla, M. (2020). Tesis de la economía circular como factor del desarrollo local sostenible en el recinto San Carlos del Cantón Jipijapa. *Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM)*. <http://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/3456/1/TESIS%20LISTO%20M.%20BEATRIZ%20UNESUM.pdf>.  
<http://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/3456/1/TESIS%20LISTO%20M.%20BEATRIZ%20UNESUM.pdf>.
- Paredes, M., Uribe, L., & Rosales, V. (2019). Manual de impacto ambiental. Bogotá: Ediciones de la U. <https://elibro.net/es/ereader/espam/127100>
- PNUMA. (2021). *Módulo 1 – Perfil de País – Análisis de Puntos Críticos de SCP*. <http://scphat.lifecycleinitia-tive.org/module-1-country-profile/>.  
[https://www.produccion.gob.ec/wpcontent/uploads/2021/05/Libro-Blanco-final-web\\_mayo102021.pdf](https://www.produccion.gob.ec/wpcontent/uploads/2021/05/Libro-Blanco-final-web_mayo102021.pdf)
- Pozo, M. (2016). *Análisis de los beneficios de una adecuada gestión de manejo de residuos sólidos en el Distrito Metropolitano de Quito*.
- Prieto, S. (2018). Proyecto de investigación. El arte del reciclaje como estrategia didáctica, con estudiantes del grado prejardín del hogar comunitario huellitas mágicas del municipio de Chocontá. *Corporación Nacional Universitaria Minutos de Dios*. [https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/7623/1/UVDT.EDI\\_PrietoLizarazoSandraMilena\\_2018.pdf](https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/7623/1/UVDT.EDI_PrietoLizarazoSandraMilena_2018.pdf)
- Prieto, V., Jaca, C., & Ormazabal, M. (2017). Economía circular: Relación con la evolución del concepto de sostenibilidad y estrategias para su implementación. *Memoria Investigaciones en Ingeniería*, 15, pp. 85-95. [https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/53653/1/Economia\\_Circular.pdf](https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/53653/1/Economia_Circular.pdf)

- Ramírez, G. (2021). *Proyecto de Grado. Marco teórico sobre la economía circular en el área metropolitana de Bucaramanga*. Universidad Cooperativa de Colombia. Facultad de ciencias económicas, administrativas y contables. Programa de administración de empresas. Bucaramanga. [https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/34371/7/2021\\_marco\\_te%C3%B3rico\\_econom%C3%ADa.pdf](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/34371/7/2021_marco_te%C3%B3rico_econom%C3%ADa.pdf)
- Rodríguez, A., & Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios (EAN)*(82), pp.1-26. <https://www.redalyc.org/pdf/206/20652069006.pdf>
- Rodríguez, A., & Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista EAN*, 82, pp 179-200. <http://www.scielo.org.co/pdf/ean/n82/0120-8160-ean-82-00179.pdf>
- Rodríguez, D., Mosquera, X., & Vega, A. (2022). Análisis de aplicación de modelos de economía circular en las empresas del Ecuador. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 5(1), PP. 127-137. <https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/478/493>
- Salmerón, K. (2021). Tesis. Implementación de un modelo de economía circular en la Unidad Educativa Bilingüe Particular Tejar. Guayaquil-Ecuador. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/54246/1/TESIS%20SALMER%C3%93N%20RUIZ%20revisada%20II.pdf>
- Sanmartín, G., Zhigue, R., & Alaña, T. (2017). El reciclaje. Un nicho de innovación y emprendimiento con enfoque ambientalista. *Revista científica Universidad y Sociedad*, 8(3). <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v9n1/rus05117.pdf>
- Santacruz, E., Montenegro, H., Pizarro, A., Estacio, & H. (2020). Liderazgo transformacional y desarrollo sostenible ambiental verde en docentes de la Universidad Nacional Herminio Valdizán. *Revista de comunicación de la SEECI* (N.53), p. 135-141. <https://www.seeci.net/revista/index.php/seeci/article/view/649/1374>

- Seppala, J., Honksalob, A., & Korhonena, J. (2017). *Economía circular: el concepto y sus limitaciones*. <https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/786/987>.
- Serón, D. (2020). *Economía circular: de alternativa a necesidad. Economistas sin fronteras*.
- Sordini, M. (2018). La entrevista en profundidad en el ámbito de la gestión pública. *Revista de facultad de Ciencias Sociales*, 98(1), p 75-88. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/reflexiones/v98n1/1659-2859-reflexiones-98-01-69.pdf>
- Torres, G., & Lozano, E. (2018). Recuperación y tratamiento de residuos en la industria del calzado de Lagos de Moreno, Jalisco, México. *Revista Ra Ximhai*, 14(3), p 51-64. <https://www.redalyc.org/journal/461/46158064004/html/>
- Valencia, A. (2022). Tesis de grado. Evaluar la sostenibilidad de la comunidad busque mediante indicadores económicos, sociales y ambientales. [https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/2995/1/Valencia %20Monta%C3%B1o%20Aida%20Dennisse.pdf](https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/2995/1/Valencia%20Monta%C3%B1o%20Aida%20Dennisse.pdf)
- Velásquez, T., Roca, Y., Sarria, T., & Díaz, R. (2019). Los estudiantes como protagonistas de su proceso de formación profesional: una experiencia pedagógica con la tarea vida en el curso por encuentros en la Universidad de Cienfuegos. *Revista pedagógica de la Universidad de Cienfuegos*, 15. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442019000600164](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000600164)
- Vicuña, A., & Lugo, L. (2018). Estrategias gerenciales para mejorar la gestión de reciclaje de fibra secundaria de una empresa manufacturera de cartón y papel ubicada en Valencia. <https://elibro.net/es/ereader/espam/120959>
- Virginie, M. (2021). *Los caminos del reciclaje: todo lo que hay que saber. ( 2 a. ed.)*. Ediciones Ned. <https://elibro.net/es/ereader/espam/218237>

## **ANEXOS**



## ANEXO 1. ENCUESTA APLICADA A LOS HABITANTES DEL CANTÓN BOLÍVAR.

**Objetivo:** Analizar la economía circular como desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Bolívar.

Variables	Indicadores / Ítems	Escalas				
		1	2	3	4	5
<b>Economía circular</b>	¿Conoce el significado de la economía circular?					
	¿El GAD Municipal de cantón Bolívar ha realizado capacitaciones sobre la economía circular?					
	¿Conoce sobre los beneficios de la economía circular?					
	¿Se ha logrado alcanzar beneficios con la implementación de estrategias?					
	¿Es importante que dentro del cantón se mantengan las estrategias para lograr una adecuada economía circular?					
<b>Desarrollo sostenible</b>	¿Considera usted que debe existir una buena sostenibilidad en el desarrollo del cantón?					
	¿Conoce usted los tres pilares fundamentales del desarrollo sostenible?					
	¿Considera que el desarrollo sostenible tiene beneficios para el cantón Bolívar?					
<b>Reciclaje</b>	¿Es importante que dentro de su localidad existan contenedores específicos de reciclaje de: vidrio, plástico y cartón?					
	¿Considera importante el reciclaje de residuos?					
	¿Genera beneficio el reciclaje dentro del cantón?					
	¿Usted cree que existan factores inadecuado que contaminan el medio ambiente?					
<b>Medio ambiente</b>	¿Considera relevante al medio ambiente en el desarrollo sostenible del cantón?					
	¿Considera importante que el reciclaje es un factor fundamental para el cuidado del medio ambiente?					
	¿Cree que el GAD Municipal del cantón Bolívar está gastando demasiado tiempo, dinero y recursos para reducir la contaminación ambiental?					

## ANEXO 2. FORMATO DE GOOGLE FORMS DE LA ENCUESTA VIRTUAL.





**ESPAMMFL**  
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA  
AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ

### **ANEXO 3. ENTREVISTA APLICADA A LOS RECICLADORES DEL CANTÓN BOLÍVAR.**

**Objetivo:** Analizar la economía circular como desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Bolívar.

1. **¿LA ECONOMÍA CIRCULAR SE APLICA A LA REGLA DE LAS 3R?**
2. **¿LA ECONOMÍA CIRCULAR ESTÁ RELACIONADO CON EL RECICLAJE?**
3. **¿CUÁL ES EL PAPEL DE LA ERGONOMÍA CIRCULAR?**
4. **¿CUÁLES SON LOS BENEFICIOS QUE TIENE LA ECONOMÍA CIRCULAR Y SU RELACIÓN CON EL RECICLAJE?**
5. **¿CONSIDERA USTED IMPORTANTE LOS OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE CON EL RECICLAJE?**
6. **¿QUÉ BENEFICIOS TIENE EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y SU RELACIÓN CON EL RECICLAJE?**
7. **¿CUÁNTO TIEMPO TIENE QUE SE DEDICA A ESTA ACTIVIDAD?**
8. **¿CLASIFICA USTED LOS RESIDUOS QUE RECOLECTA?**
9. **¿CONOCE LA REGLA DE LAS TRES ERRES?**
10. **¿EL GAD DEL CANTÓN BOLÍVAR LE HA BRINDADO ALGUNA AYUDA EN TORNO A LA ACTIVIDAD DEL RECICLAJE?**
11. **¿CUÁLES SON LOS RIESGOS O PROBLEMAS QUE ESTÁ EXPUESTO AL MOMENTO DE REALIZAR LA RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS?**

12. **¿HA PARTICIPADO EN CAPACITACIONES POR PARTE DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR, PARA MEJORAR LA FUNCIÓN DEL RECICLAJE?**
13. **¿DENTRO DE LOS RESIDUOS QUE RECICLA, CUÁLES SON LOS DE MAYOR ABUNDANCIA?**
14. **¿CÓMO INFLUYE EL RECICLAJE Y EL CUIDAO DEL MEDIO AMBIENTE?**
15. **¿CONSIDERA QUE RECICLAR GENERARÍA MENOS IMPACTOS NEGATIVOS AL MEDIO AMBIENTE?**









**ESPAMMFL**  
 ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA  
 AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ

## **ANEXO 4. ENTREVISTA APLICADA AL JEFE DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR.**

**Objetivo:** Analizar la economía circular como desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Bolívar.

1. **¿DENTRO DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR, LA ECONOMÍA CIRCULAR TIENEN BENEFICIOS?**
2. **¿UTILIZAN ESTRATEGIAS PARA ALCANZAR UNA ADECUADA ECONOMÍA CIRCULAR DENTRO DEL CANTÓN?**
3. **¿HAN SURGIDO CAMBIOS CON LA IMPLANTACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DENTRO DEL CANTÓN?**
4. **¿SE HA LOGRADO ALCANZAR BENEFICIOS CON LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS?**
5. **¿CONSIDERA USTED IMPORTANTE LOS OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE DENTRO DEL CANTÓN?**
6. **¿EN ESTE DEPARTAMENTO LLEVAN A CABO ALGUNA METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DE AVANCES DE ECONOMÍA CIRCULAR COMO DESARROLLO SOSTENIBLE?**
7. **¿CREE QUE EL DESARROLLO SOSTENIBLE CONTRIBUYE DE MANERAA ADECUADA AL MEDIO AMBIENTE DENTRO DEL CANTÓN?**
8. **¿CONSIDERA USTED QUE EL RECICLAJE ES MUY IMPORTANTE?**
9. **¿USTED CREE QUE EL RECICLAJE AYUDARÁ A PRESERVAR EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE?**
10. **¿LOS RECICLADORES DEL CANTÓN CUENTA CON ALGÚN CONTROL?**

- 11. ¿USTED CREE QUE ES IMPORTANTE ESTABLECER ESTRATEGIAS PARA UN BUEN CUIDADO AL MEDIO AMBIENTE?**
- 12. ¿DENTRO DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR CUMPLEN CON LOS CONTROLES QUE DEBEN TENER PARA EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE?**





## ANEXO 5. PRESENTACIÓN Y SOCIABILIZACIÓN DEL PLAN PILOTO AL JEFE DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR.

