



**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 JUNÍN, AÑO 2022.**

AUTORAS:

**BERMEO BRAVO ANDY NATALÌ
LÓPEZ CEDEÑO GILDA MARÌA**

TUTORA:

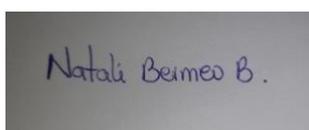
ING. MILDRED DEL CARMEN HERNÁNDEZ RIVADENEIRA MG.

CALCETA, JULIO DE 2024

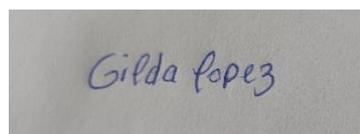
DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Andy Natalí Bermeo Bravo con cédula de ciudadanía 1316461480 y Gilda María López Cedeño con cédula de ciudadanía 1315571701, 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 Junín, año 2022 es de nuestra autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional, y que hemos 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.



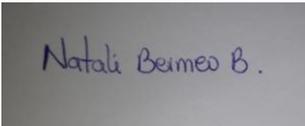
ANDY NATALÍ BERMEO BRAVO
CC: 1316461480



GILDA MARÍA LÓPEZ CEDEÑO
CC: 1315571701

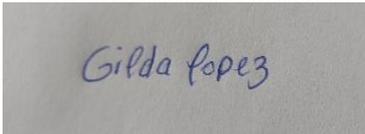
AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Andy Natalí Bermeo Bravo con cédula de ciudadanía 1316461480 y Gilda María López Cedeño con cédula de ciudadanía 1315571701, autorizamos a la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Integración Curricular titulado: Economía circular como desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente en el GAD municipal del cantón Junín, año 2022, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.



Natali Bermeo B.

ANDY NATALÍ BERMEO BRAVO
CC: 1316461480



Gilda Lopez

GILDA MARÍA LÓPEZ CEDEÑO
CC: 1315571701

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Ing. Mildred del Carmen Hernández Rivadeneira Mg, certifica haber tutelado el Trabajo de Integración Curricular titulado: Economía circular como desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente en el GAD municipal del cantón Junín, año 2022, que ha sido desarrollado por Andy Natalí Bermeo Bravo y Gilda María López Cedeño, 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 del Carmen Hernández Rivadeneira. Mg
CC: 1304605734
TUTORA

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

Los suscritos integrantes del Tribunal correspondiente, declaramos que hemos **APROBADO** el Trabajo de Integración Curricular titulado: Economía circular como desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente en el GAD municipal del cantón Junín, año 2022, que ha sido desarrollado Andy Natalí Bermeo Bravo y Gilda María López Cedeño, 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

Ab. Carlos Enrique Torres Fuentes, Mg
CC: 130625350-9
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Ing. José Ramón Santana Aveiga, Mg
CC: 1310005956-7
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

AGRADECIMIENTO

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;

A Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad.

A mis docentes por enseñarme a crecer como persona y como profesional; a mis compañeros de aula que siempre estuvieron prestos a brindar apoyo moral y humano. Gracias también a mis padres, esposo, hijos y hermanos por todo el apoyo incondicional brindado.

Andy Natali Bermeo Bravo

AGRADECIMIENTO

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;

A Dios por su infinita bondad, y por haber estado conmigo en los momentos que más lo necesitaba, por darme salud, fortaleza, responsabilidad y sabiduría, por haberme permitido culminar un peldaño más de mis metas.

A mi Madre por ser la mejor, por haber estado conmigo apoyándome en los momentos difíciles, por dedicar tiempo y esfuerzo y darme excelentes consejos en mi caminar diario. A mis hermanos, que con su ejemplo y dedicación me han instruido para seguir adelante en mi vida profesional.

Gilda María López Cedeño

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada a:

Dios quien ha sido mi guía, fortaleza y su mano de fidelidad y amor han estado conmigo hasta el día de hoy.

A mis padres Ángel Bermeo y Maris Bravo quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque Dios está conmigo siempre.

A mis hermanos por su cariño y apoyo incondicional, durante todo este proceso, por estar conmigo en todo momento, a mi bello ángel del cielo que sé perfectamente lo tan orgulloso y feliz que está de poder verme lograr una meta más, gracias.

Finalmente, y no menos importante, quiero dedicar esta tesis a mi esposo Alex Arteaga y a mis hijos Luee y Luana Arteaga Bermeo, por su paciencia, comprensión y solidaridad con este proyecto, por el tiempo que me han concedido, un tiempo robado a la historia familiar. Sin su apoyo este trabajo nunca se habría escrito y, por eso, este logro es también de ustedes.

Andy Natali Bermeo Bravo.

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a.

A mi madre, Yina Cedeño, por acompañarme en cada paso que doy en la búsqueda de ser mejor persona y profesional brindándome su mano amiga dándome a cada instante una palabra de aliento para llegar a culminar mi profesión.

También se la dedico a mi Papá, desde el cielo eres esa luz que me daba fuerzas para continuar.

A mis hermanos Héctor López, Bratth Peñarrieta, por todo su apoyo incondicional, espero les sirva de ejemplo de que todo se puede lograr.

Gilda María López Cedeño

CONTENIDO GENERAL

DECLARACIÓN DE AUTORÍA	ii
AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN.....	iii
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL.....	v
AGRADECIMIENTO	vi
DEDICATORIA	viii
CONTENIDO GENERAL.....	x
CONTENIDO DE TABLAS	xiv
CONTENIDO DE FIGURAS	xiv
RESUMEN	xv
PALABRAS CLAVE	xv
ABSTRACT	xvi
KEYS WORD	xvi
CAPÍTULO I. ANTECEDENTES.....	1
1.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	1
1.2. JUSTIFICACIÓN.....	6
1.3. OBJETIVOS	8
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.....	8
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	8
1.4. IDEA A DEFENDER	8
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	9
2.1. ECONOMÍA	10
2.2. ECONOMÍA CIRCULAR.....	10
2.2.1. FACTORES INSTRUMENTALES DE LA ECONOMÍA CIRCULAR	12

2.2.2. PRINCIPIOS DE LA ECONOMÍA CIRCULAR.....	15
2.3. LA ECONOMÍA CIRCULAR COMO ESTRATEGIA DE DESARROLLO SOSTENIBLE.....	18
2.4. EL DESARROLLO SOSTENIBLE.....	19
2.4.1. OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE	19
2.4.2. PRINCIPIOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE.....	21
2.4.3. ESTRATEGIAS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE	22
2.5. EL RECICLAJE.....	24
2.5.1. TRATAMIENTOS DE CONSUMOS.....	25
2.5.2. VENTAJAS DEL RECICLAJE	26
2.5.3. EL CONSUMO Y LA PRODUCCIÓN DE RESIDUOS	28
2.6. EL MEDIO AMBIENTE.....	29
2.6.1. PRINCIPIOS AMBIENTALES.....	30
2.6.2. PRESERVACIÓN Y CUIDADOS DEL MEDIO AMBIENTE	31
CAPÍTULO III. DESARROLLO METODOLÓGICO.....	32
3.1. UBICACIÓN	32
3.2. DURACIÓN	32
3.3. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	33
3.3.1. MÉTODO INDUCTIVO.....	33
3.3.2. MÉTODO DEDUCTIVO	33
3.3.3. MÉTODO ANALÍTICO SINTÉTICO.....	34
3.4. TÉCNICAS DE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN.....	34
3.4.1. LA ENCUESTA	35
3.4.2. LA ENTREVISTA	35
3.5. TIPOS DE INVESTIGACIÓN.....	35
3.5.1. INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	36
3.5.2. INVESTIGACIÓN DE CAMPO	36

3.6. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	37
3.7. VARIABLES EN ESTUDIO	38
3.7.1. Variable independiente:.....	38
3.7.2. Variable dependiente:.....	38
3.8 PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	38
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y RESULTADOS	41
4.1. DESCRIBIR LA ECONOMÍA CIRCULAR COMO DESARROLLO SOSTENIBLE, RECICLAJE Y MEDIO AMBIENTE EN EL GAD DEL CANTÓN JUNÍN.....	41
4.1.1. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA Y DOCUMENTAL	41
4.1.2. IDENTIFICACIÓN DE LAS VENTAJAS DE LA ECONOMÍA CIRCULAR DEL DESARROLLO SOSTENIBLE, RECICLAJE Y MEDIO AMBIENTE	49
4.1.3. SELECCIÓN DE LAS VENTAJAS COMO ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.....	50
4.2. DIAGNOSTICAR LA ECONOMÍA CIRCULAR COMO DESARROLLO SOSTENIBLE, RECICLAJE Y MEDIO AMBIENTE EN EL GAD DEL CANTÓN JUNÍN.....	51
4.2.1. APLICACIÓN DE ENTREVISTAS AL DIRECTOR DE MEDIO AMBIENTE DEL GAD Y PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN DE RECICLADORES DEL CANTÓN JUNÍN	51
4.2.2. APLICACIÓN DE ENCUESTAS A LOS CIUDADANOS DEL CANTÓN JUNÍN.....	55
4.3. DISEÑAR UN PLAN PILOTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE ECONOMÍA CIRCULAR COMO DESARROLLO SOSTENIBLE, RECICLAJE Y MEDIO AMBIENTE EN EL GAD DEL CANTÓN JUNÍN.....	65
4.3.1. PLAN PILOTO.....	65
4.3.2. SOCIALIZACIÓN DEL PLAN PILOTO DE ECONOMÍA CIRCULAR CON LOS MIEMBROS DEL GAD DE JUNÍN	71

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	72
CONCLUSIONES	72
RECOMENDACIONES.....	73
BIBLIOGRAFÍAS	74
ANEXOS	82

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 2.1. Principios del desarrollo sostenible.	22
Tabla 4.1. Bases teóricas y legales de la economía circular, desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente	43
Tabla 4.2. Entrevista al Director de gestión ambiental del GAD del cantón Junín	52
Tabla 4.3. Entrevista al presidente de los recicladores del cantón Junín	53
Tabla 4.4. Género de los encuestados en el cantón Junín	55
Tabla 4.5. edad de los encuestados del cantón Junín	56
Tabla 4.6. Nivel de instrucción de los encuestados del cantón Junín	56
Tabla 4.7. Indicadores evaluados sobre la economía circular del cantón Junín	58
Tabla 4.8. Indicadores evaluados del desarrollo sostenible del cantón Junín	61
Tabla 4.9. Indicadores evaluados del reciclaje del cantón Junín	62
Tabla 4.10. Indicadores evaluados del sobre el medio ambiente del cantón Junín	64
Tabla 4.11. Matriz del plan piloto	67

CONTENIDO DE FIGURAS

Figura 2.1. Hilo conductor	9
Figura 2.2. Esquema de la economía circular	12
Figura 2.3. Objetivos del desarrollo sostenible	20
Figura 3.1. Ubicación en el mapa del GAD Municipal del cantón Junín	32

RESUMEN

La presente investigación tuvo como finalidad, analizar la economía circular como desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente en el GAD Municipal del cantón Junín. Esta investigación es de carácter descriptivo no experimental, por lo cual fue necesario la aplicación de los métodos analítico sintético, deductivo-inductivo. Para el alcance del objeto de estudio se realizó la propuesta metodológica que se fundamenta en tres fases de investigación; la primera a la elaboración del estado del arte de las variables en estudio, así mismo de las ventajas que implica la aplicación de un modelo de economía circular. La segunda fase responde al diagnóstico situacional, para la cual fue necesario realizar una entrevista al jefe del Departamento Ambiental del GAD y presidente de los recicladores del cantón Junín, teniendo como respuesta que no se ha implementado dicho modelo económico, además de la aplicación de una encuesta dirigida a 365 ciudadanos, evidenciando que se desconoce lo que implica la economía circular y cuáles son los procesos correspondientes para un adecuado manejo de los residuos. Por último, en la tercera fase, se propone el plan piloto, definiendo cada una de las estrategias necesarias que contribuirán a cumplir el propósito de la investigación y mitigar los principales problemas identificados. Por lo tanto, es necesario que el GAD cantonal de Junín aplique este plan piloto ya que mediante el mismo podrán contribuir a que la localidad alcance el desarrollo sostenible cuidando el medio ambiente.

PALABRAS CLAVE

Economía circular, desarrollo sostenible, medio ambiente, reciclaje

ABSTRACT

The purpose of this research was to analyze the circular economy as sustainable development, recycling and the environment in the Municipal GAD of the Junín canton. This research is descriptive, not experimental, so it was necessary to apply synthetic, deductive-inductive analytical methods. To achieve the object of study, the methodological proposal was made, which is based on three research phases; the first to the elaboration of the state of the art of the variables under study, as well as the advantages implied by the application of a circular economy model. The second phase responds to the situational diagnosis, for which it was necessary to conduct an interview with the head of the Environmental Department of the GAD and president of the recyclers of the Junín canton, with the response that said economic model has not been implemented, in addition to the application of a survey aimed at 365 citizens, showing that it is unknown what the circular economy entails and what the corresponding processes are for adequate waste management. Finally, in the third phase, the pilot plan is proposed, defining each of the necessary strategies that will contribute to fulfilling the purpose of the research and mitigating the main problems identified. Therefore, it is necessary for the Junín cantonal GAD to apply this pilot plan since through it they will be able to contribute to the town achieving sustainable development while taking care of the environment.

KEYS WORD

Circular economy, sustainable development, environment, recycling

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES

1.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La población mundial actualmente se comporta más sensata dado que, Ochoa y Peña (2017) indica que el daño que “el hombre está generando al medio ambiente, amenaza la supervivencia de todos los seres vivos, debido a que la relación de los individuos y la naturaleza ha resultado discordante” (p.27) porque las sociedades crecen y se movilizan en función de los recursos que necesitan, Por otra parte, Arroyo (2018) pone en manifiesto que “la economía circular se aparta del tradicional modelo económico, ya que la finalidad es mantener tanto valor posible de los productos y recursos para crear un sistema que permita una vida útil y prolongada” (p.18).

De acuerdo con Escobar (2021), “el concepto de economía circular tiene sus raíces en algunas escuelas del pensamiento y teorías económicas que indagan el sistema económico lineal, el cual dispone como supuestos que los recursos son finitos” (p.33). Sin embargo, la base de una economía sustentable es el reciclaje. De acuerdo con el Banco Mundial, la producción anual de residuos globalmente será 3.400 millones de toneladas en 2050, “dado que los ingresos de más de un tercio de los países, los desechos producidos se recuperan mediante el reciclaje y el compostaje, y en los países de ingresos menores solo se recicla el 4%” (Escobar, 2021, p.34).

Mathews (2016) indica que “China consume la mayor parte de los recursos del planeta y a su vez, genera más cantidad de desechos, pero, sin embargo, tiene las soluciones más avanzadas” (p.48). En el 2014, China “produjo 3.200 millones de toneladas de desechos sólidos, de los cuales, sólo 2.000 millones de toneladas se

recuperaron por medio del reciclaje, el compostaje, la incineración o la reutilización” (Mathews, 2016, p. 49)

Según Almeida y Díaz (2020), a nivel global, ciertas organizaciones internacionales de estandarización (ISO) han desempeñado un papel fundamental y pionero en la promoción de una economía circular. Entre estas, se destacan la ISO 14001, que aborda el Sistema de gestión ambiental, y la ISO 26000, que proporciona una Guía de responsabilidad social. Estas normas internacionales no solo establecen directrices y estándares para la gestión ambiental, sino que también orientan en la adopción de prácticas socialmente responsables, consolidando así un marco integral para fomentar la sostenibilidad y la transición hacia modelos económicos más circulares.

“El tradicional sistema de producción basado en la extracción de recursos, el procesamiento no amigable de materias primas, la utilización y eliminación de los residuos de manera incorrecta y en mayor parte contaminantes, evidentemente demuestran que no es sostenible” (Almeida y Díaz, 2020, p.36), dado que, desde los finales de los ochenta Pearce y Tuner (1989) comenzaron a hablar de la necesidad de un nuevo modelo basado en una economía circular.

García (2018) expresa que la economía circular “es la última estrategia en los objetivos del horizonte 2020 y bajo el fundamento del desarrollo sostenible, pretende promover un nuevo modelo económico que introduzca materiales y haga pionera a la unión en la reutilización de los residuos” (p.48), o lo que hasta ahora se considera residuos y protección general del medio ambiente.

De acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas (ONU), América latina y el caribe, la economía circular representa una oportunidad de desarrollo que sentaría

las bases para una recuperación sostenible, duradera y alineada con el cumplimiento de la agenda 2030 para el desarrollo sostenible, por lo que es fundamental que se enfoque en medidas para avanzar hacia un modelo circular que permita disociar la actividad económica respecto al uso de los recursos y de la generación de desechos, a manera que se promuevan nuevos modelos de negocios y oportunidades de empleo (Shroder, 2020).

Cabe recalcar que, al ser una región urbanizada, las ciudades tienen una inmensa generación de gases de efecto invernadero y de residuos sólidos, puesto que desempeñan un rol fundamental para promover y viabilizar la economía circular y del mismo modo, afrontar a estos desafíos generando crecimiento económico, empleo y calidad ambiental.

Según Weigend (2017), “la idea de una transición de una economía circular, no solo corresponde a los ajustes designados a mitigar los impactos negativos de la economía lineal, sino que, representa un cambio sistémico que genera resiliencia a largo plazo” (p.6), crea oportunidades comerciales y económicas, y proporciona beneficios ambientales y sociales.

El Ecuador es un país mega diverso, mismo que es conocido como el país de los cuatro mundos, en donde existe una variedad de flora y fauna y de recursos naturales, minerales, entre otros (Ministerio de Turismo, MINTUR, 2018). Según las investigaciones del Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, el Ecuador ha generado un trabajo colaborativo con el Servicio de Normalización Ecuatoriano (INEN), para incorporar una marca de economía circular en las industrias que cumplan con las disposiciones establecidas de una norma técnica adoptada por este organismo, basada en la normativa económica circular elaborada por la Organización Francesca de Normalización (AFNOR) (Almeida y Díaz, 2020).

La participación de la industria es crucial en el cambio de una economía lineal a una circular, ya que impulsa una mayor demanda de recursos y emisión de gases atmosféricos mediante sus procesos productivos para satisfacer las necesidades de los usuarios. De acuerdo con Ekos (2018), en el Ecuador la industria manufacturera “es uno de los sectores que brinda mayor aporte al desarrollo económico, evidenciado en el PIB a través de la fabricación de productos con un gran nivel de valor agregado” (p.54).

A nivel nacional, “alrededor del 61% de las viviendas no clasificaron residuos durante el año 2014 y su principal razón recae por la deficiencia de contenedores o centros de acopios, dado que este resultado se evidencia a nivel urbano (35,09%) como rural (31,17%)” (IRR, 2014, p.73). es importante manifestar, que el segundo motivo es “no saber clasificar” por los hogares del área rural (27,55) y en la zona urbana el 14,03% afirmaron no clasificar porque no confían en el sistema de recolección (IRR, 2014).

La provincia de Manabí, es una provincia con características únicas que la distinguen de las demás, ya que está dotada de recursos tanto naturales como culturales, los cuales en ciertas ocasiones son alterados por la intervención humana. Manabí con su amplio potencial, ha aportado de manera decisiva al desarrollo de la actividad pesquera en el Ecuador, al contar con 1280 kilómetros de litoral que representan el 11% del total nacional. “La población económicamente activa (PEA), se centra principalmente en la agricultura pecuaria, silvicultura, caza y pesca que representa el 37%, seguida del comercio exterior, representando el 18,8%” (Resultado del Censo 2010 de población y vivienda del Ecuador, INEC, 2010, p.73)

Lezzi (2017) afirma que “entre las consecuencias e impactos causados por mantenerse en el modelo lineal de producción y consumo humano, debemos afrontar tres graves consecuencias negativas: la escasez de recursos naturales,

una creciente acumulación de residuos y el incremento del calentamiento global” (p.61).

El cantón Junín goza de una extraordinaria capacidad de recursos naturales, minerales y productos, los mismos que en la actualidad no son desarrollados y aprovechados adecuadamente y además la gestión que recibe por parte del GAD municipal es deficiente, cabe destacar que dentro de sus principales actividades, destaca la producción agrícola, entre ellos predomina la extracción del licor de caña de azúcar (aguardiente), fuente principal de ingresos para la gran mayoría de la población, sin embargo, en muchos lugares aledaños del cantón, la extracción de este recurso se lo genera indiscriminadamente, ya que para ello se desforestan grandes hectáreas de bosque local para su cultivo (GAD de Junín 2019).

Por su parte el GAD del cantón Junín, en cuanto al reciclaje y al aprovechamiento de los residuos, no se lo genera actualmente, de forma responsable y sostenible, puesto que el modelo económico aplicado actualmente es un modelo lineal, y además no cuenta con los suficientes recursos tanto económicos como humano para gestionar tal actividad, por lo que en su gran mayoría, los desechos generados por la población total, no cumplen con el adecuado proceso de reciclaje y reutilización, puesto que, genera impactos negativos y perjudiciales para el medio ambiente ya que estos son desechados sin ningún protocolo de sanidad o en muchas ocasiones son tirados en un vertedero común, incinerados o enterrados en una fosa (GAD de Junín, 2019).

Por lo tanto, en base a estas problemáticas se plantea la siguiente interrogante: ¿Cómo contribuirá la economía circular en el desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente del GAD Municipal del cantón Junín? Esta pregunta es el punto de partida para explorar estrategias y soluciones específicas que puedan ser aplicadas, con el objetivo de abordar los desafíos asociados con el desarrollo sostenible, la gestión eficiente de los residuos y la protección del entorno natural.

1.2. JUSTIFICACIÓN

Actualmente en el mundo, las empresas buscan optimizar sus recursos y disponer de beneficios mediante el cuidado y preservación del medio ambiente para generar sostenibilidad, dado que, los recursos naturales son donde se consigue la mayor rentabilidad económica, esto se logra promoviendo políticas públicas y acciones privadas que optimicen el uso de los recursos naturales para obtener un adecuado crecimiento y desarrollo sustentable a nivel local, regional y nacional.

La presente investigación se justifica teóricamente de acuerdo a Jiménez (2019), y Stahel (2019), en donde manifiestan que la economía circular ha presentado cambios evolutivos, desde una visión inicial centrada en dar solución al problema de los desechos, hasta emerger como una alternativa de un modelo económico más sostenible, de producción y consumo, destinado a alcanzar el desarrollo sostenible, en los cuales considera varios aspectos tanto sociales, ambientales y económicos, aprovechando al máximo los recursos ya que los mismos son limitados, reduciendo la producción y convirtiendo dichos productos en servicios, aminorando la contaminación y la generación de residuos.

Se justifica de manera práctica, ya que pone en manifiesto que la economía circular actúa de manera ágil en la recuperación y propone alternativas de crecimiento económico lo que evidencia una sostenibilidad aprovechando los recursos y materia prima de una mejor manera, lo que beneficiará directamente al GAD Municipal del Cantón Junín, a modo que conocerán este modelo innovador, debido a que el sistema tradicional (economía lineal) es cada vez más cuestionado por los principios en los que opera (producir, usar, tirar), por ello es de prioridad un cambio radical, ya que la economía circular permite el impulso hacia la sostenibilidad y se proyecta como una oportunidad para alcanzar el desarrollo sostenible local.

Metodológicamente se justifica la investigación, ya que utiliza los tipos de investigación bibliográfico, no experimental y de campo los métodos deductivo-inductivo, sintético, estadístico respaldado por las técnicas de investigación como la encuesta, la observación, las cuáles aportan con la obtención de la información relevante referente al objeto de estudio. Cabe mencionar que la presente investigación beneficiará directamente al GAD Municipal del Cantón Junín, ya que, mediante la aplicación de un modelo económico circular, contribuirá al desarrollo local sostenible.

De manera ambiental, la presente investigación permite crear un modelo económico en donde el desarrollo sostenible sea respetuoso en relación con el medio ambiente y la reducción de los impactos negativos por la contaminación, a modo de reutilizar los desechos y mitigar los agentes de cambios ambientales por la utilización de energías no renovables.

Económicamente la investigación se justifica, como un modelo regenerativo económico, mediante el aprovechamiento de la reutilización de los desechos en productos terminados, con la finalidad de ser reutilizados y minimizar el consumo excesivo de los mismos, causando así un ingreso significativo para la economía local, además de mejorar los niveles de calidad de vida de la población en donde se aplica la presente investigación.

Desde al ámbito social la misma, permitirá diseñar un modelo económico socialmente colaborativo, a manera de que permita el incremento de las divisas de trabajo, y de este modo, mitigar las principales problemáticas que son causadas por la emisión de materiales y energías lineales como fuentes principales para el desarrollo sostenible, que son ocasionados por la intervención humana o producto de la misma naturaleza, de tal manera, la presente, crea una ventaja competitiva ante la sociedad, a fin de transformar los residuos y darle un nuevo uso y valor y a su vez genere ingresos.

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 Junín, año 2022.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

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

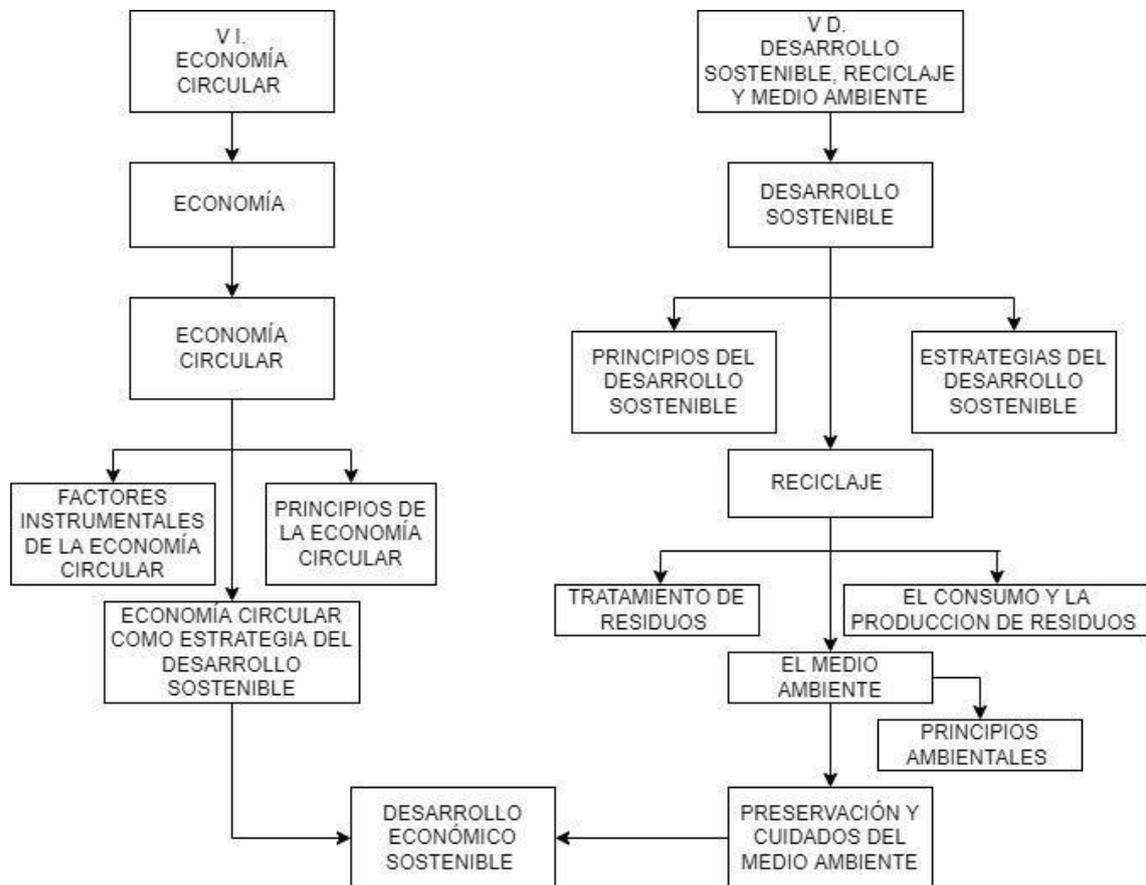
1.4. IDEA A DEFENDER

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

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

En el capítulo II se plantea una sistematización conceptual de las temáticas primarias y secundarias que darán sustento teórico a dicho trabajo de investigación, ya que las mismas respaldan los fundamentos y criterios que se tomen en consideración, los mismos que son relevantes para el alcance de los resultados esperados. Por lo consiguiente en la figura 2.1 se muestra el hilo conductor con las temáticas principales a indagar en función de las variables de estudios.

Figura 2.1. Hilo conductor



Fuente: Elaboración propia

2.1. ECONOMÍA

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística (INE), la economía es la ciencia social que se encarga del estudio de cómo las empresas, familias y gobiernos gestionan los recursos disponibles que suelen ser escasos, para satisfacer las diferentes necesidades y así tener un mayor bienestar (INE, 2020). Por otra parte Sevilla (2020), manifiesta que también se le conoce a la economía como el conjunto de decisiones de los individuos, empresas y gobiernos, que resultan en un gran conjunto de actividades interrelacionadas de producción, distribución y consumo, que definen cómo se distribuyen los recursos, por lo consiguiente de acuerdo con los autores, la economía es un modelo administrativo de los recursos disponibles de manera responsable y organizada.

La palabra economía proviene del griego; Oikos y Neimen, que juntas forman Oikonomía, y que significan la administración del hogar (Sevilla, 2020). Según Posso (2019), la economía apareció como ciencia con la publicación de la obra de Adam Smith (1723-1790) titulada “La riqueza de las Naciones” (1776). Por lo tanto, el estudio de la economía se remonta a las antiguas civilizaciones. Según Sevilla (2020), Platón dio una definición de la economía dividida en dos, el estudio de la administración doméstica y el estudio del comercio, sin embargo, Aristóteles fue el primer economista analítico, y se refirió varios temas económicos que desde entonces se han mantenido en la actualidad.

2.2. ECONOMÍA CIRCULAR

De acuerdo al Parlamento Europeo (2022), “la economía circular es un modelo de producción y consumo que integra, alquilar, reutilizar, compartir, renovar, reparar y reciclar productos y materiales existentes todas las veces posible para generar un valor añadido” (p.53), a manera que el ciclo de vida de los productos se extienda. Desde el punto de vista de la Fundación para la Economía Circular (FEC), la economía circular es “un concepto económico que se involucra con la sostenibilidad, y que su finalidad es que el valor de los materiales, recursos (agua,

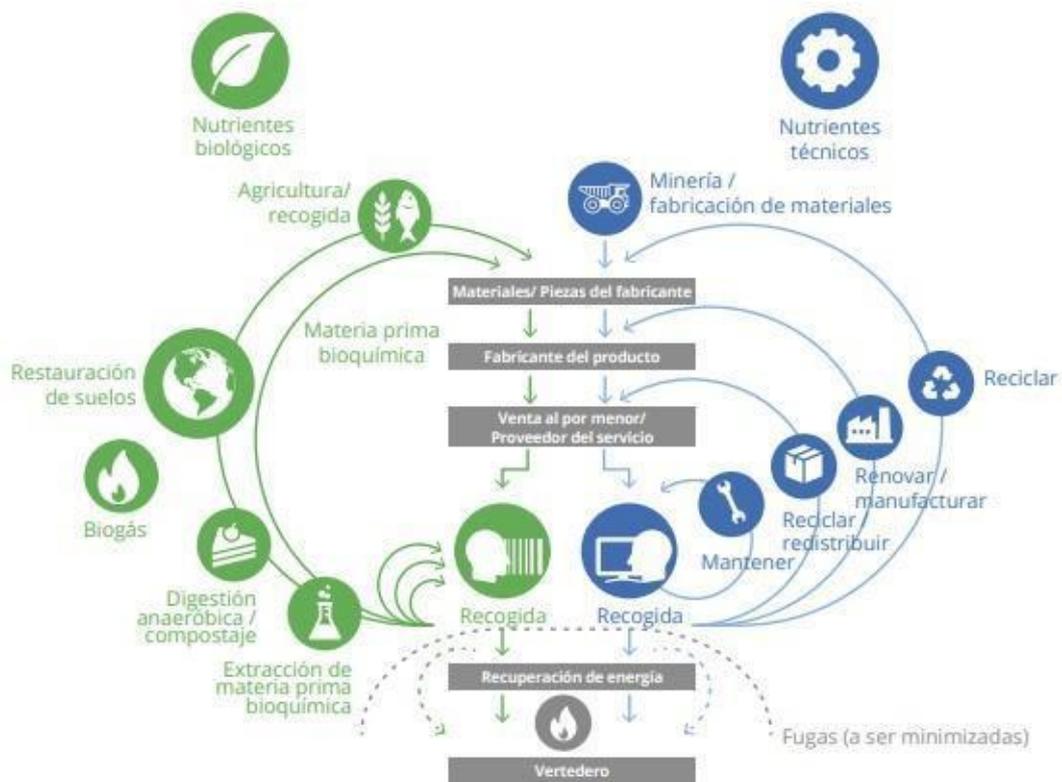
energía...) y productos, se mantengan en la economía el mayor tiempo posible, y menore la generación de residuos” (FEC, 2017, p. 138).

Según la Organización de las Naciones Unidas (ONU), establece que la economía circular ofrece un modelo que preserva la naturaleza y minimiza las emisiones de gases de efecto invernadero, puesto que, este sistema económico, ofrece un marco de soluciones sistémicas para el desarrollo económico abordando profundamente la causa de retos mundiales tales como el cambio climático, pérdida de biodiversidad, el incremento de residuos y de contaminación, a su vez revela grandes oportunidades de desarrollo (ONU, 2021).

De acuerdo con Martínez y Porcelli (2018), las grandes escuelas del pensamiento relacionadas con la economía circular aparecen en los años 70, gracias a un pequeño número de académicos, líderes de pensamientos y empresas, pero fue a partir de la década de los 90 que cobraron protagonismo e intensifican las definiciones de la economía circular.

Morato et al. (2017) menciona que, “la economía circular supone un cambio de los sistemas de producción y consumo actuales, y que esto evitará la generación de residuos e impactos negativos derivados de las externalidades del medio ambiente, el clima y la salud humana” (p.40), tal como se muestra en la figura 2.2. debiendo aplicar los procesos para alcanzar el desarrollo sostenible en los territorios en que se aplique.

Figura 2.2. Esquema de la economía circular



Nota: la figura representa el esquema del modelo de una economía circular, y la manera en que deben ser aplicados los procesos para alcanzar el desarrollo sostenible en el territorio que se aplique.

Fuente: Morató, Tollin, y Jiménez (2017).

La idea de las tres R (Reducir, Reutilizar y Reciclar), entendiendo a todos los participantes en el proceso, es mitigar los impactos negativos, dado que sugiere un sistema en el que cada paso se estudie desde una idea global de prevención, de comprensión de cada una de las fases, y proponer cerrar el ciclo de vida de los productos que integran la cadena para así lograr un proceso retroalimentario (Aitec, 2017).

2.2.1. FACTORES INSTRUMENTALES DE LA ECONOMÍA CIRCULAR

De acuerdo a Cerda y Khalilova (2021), “la transición a una economía circular requiere cambios fundamentales en muchas áreas diferentes al sistema socio-

económico vigente” (p.7). A continuación, se presentan varios elementos instrumentos técnicos, económicos o sociales más importantes que conducen y aceleran el proceso de transición.

2.2.1.1. Sistemas productos-servicios

Con base a Cerda y Khalilova (2021), “un sistema de productos y servicios, consiste en una combinación de elementos tangibles e intangibles, combinados y creados de forma que, conjuntamente, logren saciar las necesidades finales del consumidor” (p.10), dada tal definición, se respalda en dos pilares:

1. La funcionalidad o satisfacción que el usuario desee alcanzar como punto de partida del desarrollo del negocio.
2. El sistema de negocio que proporciona la funcionalidad con una mentalidad de “terreno no urbanizado” (Tukker y Tischner, 2006, p.11).

En base a lo expuesto, existen diferentes tipos de productos y servicios

- a. Servicios orientados al producto
- b. Servicios orientados al uso, (arrendamiento, uso compartido, utilización en grupo)
- c. Servicios orientados al resultado (creación de un ambiente agradable)

2.2.1.2. Segunda vida de materiales y productos.

La optimización de productos y materiales a través de su reincorporación eficiente al ciclo productivo se manifiesta cuando una empresa tiene la capacidad de recuperar y renovar sus productos después de su uso. Este proceso permite reintroducir los mismos productos en el mercado, generando así una nueva fuente de ingresos, ya sea en una segunda o incluso tercera fase de utilización (Cerda y Khalilova, 2021), que a su vez implica un aumento proporcional y reducción de tiempo y recursos.

2.2.1.3. transformación de producto

No todos los productos pueden ser reacondicionados totalmente, ya que en su gran mayoría poseen ciertos componentes que tienen un alto valor. “Los materiales tienen a menudo un componente inmerso de energía que los hace incluso más costosos que sus fuentes vírgenes” (Cerdea y Khalilova, 2021, p. 14). Con el diseño correcto y capacidades de refabricación, pueden ser colocados para formar parte de nuevos productos, en esto se basa la “transformación de producto”.

2.2.1.4. Reciclaje 2.0.

“La innovación en tecnología de reciclaje (Reciclaje 2.0) está evolucionando rápidamente y hace posible la producción de bienes de alta calidad con resultados fantásticos en cuanto a sostenibilidad” (Cerdea y Khalilova, 2021, p. 14). Por lo tanto, en los actuales momentos el reciclaje se ha convertido en una alternativa viable para que las naciones generen un ingreso económico y al mismo tiempo disminuir con los impactos negativos ocasionados por el desecho de los residuos.

2.2.1.5. Consumo colaborativo.

El consumo colaborativo se define “como la interacción entre dos o más personas, a través de medios digitalizados, que satisface una necesidad real o potencial” (Cerdea y Khalilova, 2021, p.15). el término fue adaptado por primera vez por Ray Algar en un artículo publicado en el boletín Leisure Report en el año 2007. Considerando lo expuesto, se presentan cuatro elementos fundamentales que han promovido el auge del consumo colaborativo:

1. Un renovado énfasis en la importancia de la comunidad.
2. La proliferación de redes sociales peer-to-peer con tecnologías en tiempo real.
3. La presión generada por problemas ambientales sin resolver.

4. La influencia de una recesión económica global.

Además, se identifican tres modelos distintos de consumo colaborativo:

1. Mercados de redistribución.
2. Estilo de vida colaborativo.
3. Servicio de producto.

2.2.2. PRINCIPIOS DE LA ECONOMÍA CIRCULAR

Almeida y Díaz (2020) manifiestan que, “una economía circular es un proceso de desarrollo continuo que preserva e incrementa el capital natural, optimiza los rendimientos de los recursos y minimiza los riesgos del sistema, gestionando stocks finitos y flujos renovables” (p.43). de acuerdo con Matas y Salas (2019), “la economía circular funciona de forma efectiva a cualquier escala” (p.12), lo tanto, se fundamenta en los siguientes principios:

1.2.2.1. Principio 1.

Preservar e incrementar el capital natural, controlando los stocks finitos y equilibrando los flujos de recursos renovables, ya que cuando se necesiten recursos, el sistema circular los selecciona y elige tecnologías y procesos que utilicen procesos renovables o del más alto rendimiento” (Matas y Salas, 2019, p.72). La economía circular también incrementa el capital natural fomentando flujos de nutrientes en el sistema, creando condiciones para la recuperación del suelo.

1.2.2.2. Principio 2.

Optimizar el rendimiento de los recursos, transitando siempre productos, componentes y materiales en su más alto nivel de utilidad en los ciclos biológicos y

técnicos, ya que esto implica, diseñar para refabricar, renovar y reciclar” (Matas y Salas, 2019, p.72), para mantener circulando en la economía los componentes y materiales aportando a la misma. Los sistemas circulantes usan bucles internos más ajustados (es decir, mantenimiento mejor que el reciclaje) preservando la energía incrustada, así como otros valores.

1.2.2.3. Principio 3.

Promover la efectividad del sistema, creando patentes y proyectando mitigar las externalidades negativas, esto incluye, minimizar el impacto generado a sistemas y áreas que afectan a los individuos, tales como, movilidad, casas, alimentos, educación, entretenimiento o sanidad “(Matas y Salas, 2019, p. 72), y al mismo tiempo, gestionar las externalidades como la contaminación del aire, el agua, el ruido, la tierra, los cambios climáticos y las emisiones de sustancias tóxicas.

Basándose en el concepto y los principios establecidos, la economía circular busca mantener el valor de componentes, productos y materiales en la economía, al prolongar la vida útil de los productos, fomentar la reutilización de componentes y preservar el valor de los materiales mediante prácticas de reciclaje de alta calidad. En su conjunto, se presentan las siguientes características fundamentales de una economía circular (EEA, 2016):

- Reducción de insumos y uso más eficiente de recursos naturales:
 - Minimización y optimización de la explotación de materias primas.
 - Menor dependencia de las importaciones de recursos naturales.
 - Utilización eficiente de todos los recursos naturales.
 - Reducción del consumo de energía y agua.

- Compartir energía y recursos reciclables y renovables:
 - Sustitución de recursos no renovables por renovables con niveles sostenibles de oferta.
 - Incremento en la cantidad de materiales reciclados para reemplazar a los materiales vírgenes.
 - Material de cierre de bucles.
 - Extracción sostenible de materias primas.
- Reducción de emisiones:
 - Menor emisión en el ciclo material mediante la utilización de menos materias primas.
 - Menor contaminación a través de ciclos materiales más limpios.
- Minimización de pérdidas de materiales y residuos:
 - Reducción de la acumulación de desechos.
 - Limitación de la cantidad de residuos mediante la disminución de la incineración y vertederos.
 - Mitigación de pérdidas por la disipación de recursos que poseen valor.
- Mantenimiento del valor de componentes, productos y materiales en la economía:
 - Prolongación de la vida útil de los productos para conservar su valor de uso.
 - Reutilización de componentes.
 - Preservación del valor de los materiales en la economía mediante el reciclaje de alta calidad.

2.3. LA ECONOMÍA CIRCULAR COMO ESTRATEGIA DE DESARROLLO SOSTENIBLE

De acuerdo a la Fundación para la Economía Circular (FEC), la economía circular es, “un concepto económico que se interrelaciona con la sostenibilidad, y cuyo propósito es que el valor de los productos, los recursos y materiales, se mantengan en la economía durante más tiempo y reducir al mínimo la generación de residuos” (FEC, 2019, p.18).

Según la ONU (2021), la adopción de prácticas de economía circular se presenta como una medida directa y efectiva en la lucha contra el cambio climático, así como en la prevención de la generación de residuos. Un ejemplo ilustrativo de este impacto positivo se evidencia al reconsiderar la forma en que producimos y utilizamos materiales fundamentales como el acero, cemento, aluminio y plástico. La aplicación de enfoques circulares en estas industrias podría resultar en una notable reducción de hasta el 40% en las emisiones de gases de efecto invernadero asociados para el año 2050, según se destaca en el informe (p. 42).

“La reducción de emisiones (que se estima que se puede llegar al 48% con despliegue de economía circular fuerte) y una reducción en el uso de recursos naturales, la economía circular permite alcanzar los objetivos del desarrollo sostenible eficientemente” (Chamas, 2021, p.14). Se estima que la implementación de un enfoque circular en las próximas tres décadas podría reducir los gastos de desplazamiento de la población en un 50% o más, disminuir los costos alimentarios en un rango que oscila entre el 25% y el 40%, y recortar los costos asociados a la vivienda en un intervalo que va del 25% al 35% (Chamas, 2021).

2.4. EL DESARROLLO SOSTENIBLE

De acuerdo a Gómez (2018), el desarrollo sostenible es el desarrollo que permite hacer frente a las necesidades del presente sin comprometer a las posibilidades de futuras generaciones para lograr sus necesidades. Por otra parte, López, et al, (2017), manifiesta que, el concepto de desarrollo sostenible aparece en 1987, luego de su publicación en el informe de Brundtland, *Our Common Future*, bajo el auspicio de las Naciones Unidas, puesto que el desarrollo sostenible incluye dos dimensiones conceptuales clave: las necesidades sociales y los límites biofísicos del planeta, ambas como premisas necesarias del desarrollo sostenible.

Cabe destacar que el concepto hace referencia a las necesidades básicas, identificando la pobreza y la distribución desigual de los recursos como causas principales de la degradación medioambiental. Por lo tanto, el desarrollo sostenible requiere satisfacer las necesidades básicas de todos y extender a todos la oportunidad de satisfacer sus aspiraciones de una vida mejor (López, 2017).

De acuerdo a Garrett (2020), el desarrollo sostenible se fundamenta en tres pilares:

1. La sostenibilidad económica, cuyo objetivo se centra en reducir la pobreza extrema
2. La sostenibilidad ambiental, cuyo propósito es proteger el equilibrio natural del planeta, al mismo tiempo limitar el impacto de las actividades humanas
3. Sostenibilidad social, que garantiza el acceso a los recursos y servicios básicos para todos.

2.4.1. OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

Los objetivos del desarrollo sostenibles, también llamados objetivos globales, “son una llamada de las Naciones Unidas a todas las naciones para afrontar los retos que enfrenta la población y garantizar que los mismos tengan igual oportunidades

y mejor estilo de vida sin comprometer el planeta” (Acciona, 2021, p.3). por lo tanto, estos objetivos permiten a las naciones, una calidad y equidad de vida para todos sin exclusión alguna.

De acuerdo a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), durante el año 2015, los 193 estados miembros de las Naciones Unidas respaldaron la agenda 2030 para el desarrollo sostenible. Esta agenda representa una transición hacia un nuevo paradigma de desarrollo en el cual aspectos como los seres humanos, el planeta, la paz, la prosperidad y las alianzas desempeñan un papel central. La agenda incluye 17 objetivos de desarrollo sostenible, sustituyendo así a los objetivos del milenio (CEPAL, 2020).

Cabe destacar que los objetivos del desarrollo sostenible (Sustainable development goals en inglés), tratan de conciliar el crecimiento económico, el equilibrio medioambiental y el progreso social, garantizando que todas las personas tengan las mismas oportunidades. De acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) los objetivos del desarrollo sostenible son los siguientes (figura 2.3.).

Figura 2.3. Objetivos del desarrollo sostenible



Fuente: UNESCO (2020)

2.4.2. PRINCIPIOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

El desarrollo sostenible es punto de referencia en el ámbito político y académico en la discusión sobre políticas y proyectos de desarrollo; sin embargo, sigue siendo interpretado de manera diversa y contradictoria (Moller, 2020). La base de este planteamiento reside en la influencia de las tecnologías, las cuales han sido y continúan siendo el medio a través del cual los seres humanos han transformado y están transformando el mundo.

La utilización de servicios y productos resulta en la generación de flujos de materiales y energía que impactan en el medio ambiente, dejando a las siguientes generaciones, un mundo diferente, como consecuencia del uso de la máquina de vapor, internet, la televisión, el automóvil y otras tecnologías, además de los residuos y el uso de recursos naturales como por ejemplo el petróleo, por lo consiguiente, en la tabla 2.1 se muestran los principios del desarrollo sostenible:

Tabla 2.1. Principios del desarrollo sostenible.

Asegurar la existencia humana	Mantener el potencial productivo de la sociedad	Mantener las opciones de desarrollo y actuación de la sociedad
Proteger la salud humana.	Fomentar el uso sostenible de recursos naturales renovables.	Buscar la igualdad de oportunidades en educación, empleo e información.
Satisfacer las necesidades básicas.	Practicar el uso sostenible de recursos naturales no renovables.	Proteger la herencia cultural y fomentar la diversidad.
Facilitar la capacidad de las personas para asegurar su existencia.	Promover prácticas sostenibles en el medio ambiente como receptor de emisiones.	Fomentar la participación activa en procesos sociales de toma de decisiones.
Buscar una distribución justa del acceso y uso de los recursos naturales.	Evitar riesgos tecnológicos inaceptables.	Salvaguardar la función cultural de la naturaleza.
Equilibrar las disparidades externas entre ingresos y bienes.	Desarrollar sosteniblemente el capital material, humano y de conocimiento.	Asegurar los recursos naturales y las capacidades sociales para las generaciones presentes y futuras.

Fuente: Moller (2020)

2.4.3. ESTRATEGIAS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

El desarrollo sostenible ha sido reconocido por personas de todo el mundo como un medio para reducir la pobreza, mejorar la educación, proteger la biodiversidad, frenar el cambio climático y proteger la disponibilidad de agua. De acuerdo a la Universidad de Carlemany (2020), en la década de 2030, se tendrá que utilizar el desarrollo sostenible como “una forma de abarcar los desafíos ambientales y sociales a los que enfrenta el planeta” (p.29).

Hay varias estrategias que se pueden utilizar para lograr una buena simbiosis entre medio ambiente y desarrollo sostenible; “minimizar los patrones de consumo, invertir en energías renovables, incrementar las tasas de reciclaje y mejorar el acceso al agua limpia” (Universidad de Carlemany, 2020, p.30). Las estrategias de desarrollo sostenible son importantes para el futuro del planeta. Es crucial implementar estas estrategias porque pueden ayudar a reducir los daños ambientales a largo plazo que los humanos han causado, por lo tanto, se muestran a continuación dichas estrategias:

2.4.3.1. Reciclaje de residuos

De acuerdo con Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA), “el reciclaje de residuos es una parte importante de la relación entre el medio ambiente y el desarrollo sostenible” (BBVA, 2020, p.51). el proceso de descomposición y reprocesamiento de los elementos de desechos cotidianos permitiría a reducir la cantidad de material que termina en un vertedero, dado que, al reciclar estos elementos, se reduce la necesidad de extraer más materias primas de los recursos naturales del planeta (BBVA, 2020), estos artículos que se pueden reciclar incluyen, papel usado, plástico, botellas, latas de metal y vidrio.

2.4.3.2. Reducir la huella de carbono

Una manera de minimizar la huella de carbono es adoptar hábitos ecológicos, lo que induce a conducir menos, usar menos energía y reciclar, además de plantar árboles que absorban de manera natural el CO₂ de la atmósfera y usar formas de energías ecológicas, como la solar y la eólica. Estos métodos son renovables y no emiten CO₂ en la atmósfera como lo hacen los combustibles fósiles (Universidad de Carlemany, 2020).

2.4.3.3. Uso más eficiente de la energía para el medio ambiente y desarrollo sostenible

La energía desempeña un papel crucial en la supervivencia de todos, convirtiéndose así en un componente esencial para el medio ambiente y el desarrollo sostenible. Las estrategias clave para un uso responsable de la energía incluyen la implementación de políticas energéticas por parte de las empresas y la adopción de tecnologías disponibles para optimizar su gestión (Universidad de Carlemany, 2020). En el caso de que no sea posible desarrollarlo, se puede optar por la utilización de bombillas de bajo consumo, o de que no se esté utilizando un recurso como, por ejemplo, la luz de una habitación se debe dejar apagada, de esta manera seremos amigables con el medio ambiente y también a la economía.

2.4.3.5. Educación en el mantenimiento del medio ambiente y el desarrollo sostenible

Una de las piedras angulares de todo este asunto es la necesidad de que todos los seres humanos pueden colaborar de cierta u otra forma preservar el medio ambiente y aportar al desarrollo sostenible, es por tal, que de aquí radica la importancia de la educación en formar a las personas para que conozcan cuál es su rol y puedan ser también parte del cambio tan necesario que requiere el medio ambiente (Universidad de Carlemany, 2020).

2.5. EL RECICLAJE

De acuerdo con Álvarez et al. (2017), hace cuatro décadas el interés mundial por el medio ambiente se han incrementado, y ha generado que en varios sectores de la sociedad se hayan preocupado por plantar estrategias y programas vinculados con temas ambientales. Fenómenos como el cambio climático, han dado espacio a una preocupación global creciente sobre el futuro y la viabilidad del planeta.

El rápido incremento demográfico, los variados hábitos de consumo y la disminución en la duración de los ciclos de vida de los productos han resultado en un aumento significativo en la generación de residuos sólidos y, consecuentemente, en la producción total de desechos. Si estos desechos no se gestionan de manera adecuada, pueden tener efectos negativos en el medio ambiente según Valderrama et al. (2018), es el proceso mediante el cual los desechos se convierten en nuevos productos o en recursos materiales. De tal manera, los residuos se someten a un proceso de fabricación, menorando el consumo de materias primas y eliminando residuos.

Por otra parte, Isan (2017) el reciclaje está definido como una práctica respetuosa con el medio ambiente que implica someter los desechos a un proceso de transformación. Este procedimiento tiene como objetivo aprovechar dichos desechos como recursos, posibilitando su reintegración en el ciclo de vida sin la necesidad de recurrir a la utilización de nuevos recursos (p.11). Del mismo modo, el reciclaje es una forma de verde de gestionar o, directamente, de eliminar con buena parte de los desechos humanos.

Según BBVA, el reciclaje es el proceso de recolección y transformación de materiales para convertirlos en nuevos productos, y que de otro modo serían desechados como basura (BBVA, 2020). Es importante diferenciar entre reciclar y

reutilizar, siendo esto último el aprovechamiento de un determinado objeto para otro uso, sin necesidad de someterlo a un proceso físico-químico de transformación.

De acuerdo a BBVA (2020), existen tres tipos principales de reciclaje:

- Reciclaje primario; o de circuito cerrado, convierte los materiales en más de lo mismo como papel en más papel o las latas de refresco.
- El secundario; transforma un producto desechado en otros objetos, aunque fabricados con el mismo material.
- El terciario o químico, descompone los materiales para producir con ellos algo nuevo y diferente.

Según Isan (2017), el reciclaje “permite usar los materiales repetidas veces para hacer nuevos productos, lo que asume la disminución de futuros desechos, minimiza la utilización de materias primas y a su vez, ahorra energía, tiempo y dinero que serían necesarios para su extracción” (p.129) u obtención mediante varios procesos de fabricación

2.5.1. TRATAMIENTOS DE CONSUMOS

De acuerdo a ECOLEC (2021), los sistemas de gestión de residuos abarcan un conjunto integral de acciones con el propósito de modificar las características químicas, físicas o biológicas de los residuos. Estas acciones no solo buscan intervenir en la composición del residuo, sino también orientarse hacia su transformación con miras a reducir su impacto ambiental y promover prácticas más sostenibles. Estas acciones tienen como propósito:

- Neutralizar las sustancias peligrosas presentes en los residuos.
- Recuperar materiales o sustancias con valor.

- Facilitar la utilización como fuente de energía o modificar el residuo para su posterior tratamiento final.

Hay muchos tipos de residuos y éstos pueden clasificarse de distintas formas, pero principalmente podemos distinguirlos por tres aspectos:

1. La peligrosidad
2. Su origen
3. Su composición

Este proceso desempeña un papel central en el marco de la economía circular, ya que resulta de vital importancia para generar y asegurar una segunda vida a los residuos. Al adoptar la práctica de reutilización, se logra minimizar significativamente la contaminación ambiental y se reduce la necesidad de extraer nuevas materias primas de la naturaleza.

2.5.2. VENTAJAS DEL RECICLAJE

El reciclaje es una práctica muy importante en la actualidad, ya que presenta un conjunto diverso de beneficios en la sociedad y en el desarrollo laboral de las industrias, que abarcan diferentes aspectos y áreas, lo que resalta su importancia en términos ambientales, económicos y sociales. De acuerdo con Ganchozo (2021), se destacan diversas ventajas del reciclaje, que abarcan:

- Beneficios ambientales, como la conservación de energía al reciclar materiales en lugar de extraerlos nuevamente, la preservación y economía de recursos naturales, y la reducción de los residuos depositados en vertederos, ya sean controlados o no controlados.
- Ventajas económicas, que se traducen en la reducción de costos en la producción de productos mediante el uso de materiales reciclados, así como beneficios en la valoración de materiales reciclables.

- Impactos sociales positivos, como la generación de empleos en el sector verde, contribuyendo al desarrollo sostenible, y la promoción de la conciencia ecológica en la sociedad.

Por lo tanto, las ventajas del reciclaje, implican una viabilidad económica, dado que, si se aplica de manera eficiente este proceso, permitirá disminuir el consumo de los recursos, lo que genera ahorro de costes para las organizaciones, y a su vez, minimizar el consumo de la huella de carbono ocasionado por el consumo excesivo de los recursos naturales. Cabe mencionar en base a lo expuesto por Ganchozo (2021), los principales materiales para reciclar son los siguientes:

- Papel y cartón
- Plástico
- Vidrio
- Fracción orgánica
- Aparatos eléctricos y electrónicos
- Escombros
- Metales
- Basura.

Es relevante destacar que, en la actualidad, la tasa de reciclaje rara vez supera el 60%, ya que gran parte de los residuos terminan siendo destinados a depósitos controlados o no controlados, conocidos conocidos como vertederos, según indica Ganchozo (2021). Una concepción ampliamente difundida es la conocida regla de las 3R:

- Reducir: Disminuir la cantidad de residuos mediante prácticas de consumo responsables, como compras adecuadas, o utilizando envases y contenedores reutilizables.
- Reutilizar: Otorgar una segunda vida de utilidad a productos que ya no se necesitan, promoviendo la prolongación de su vida útil.

- Reciclar: Fomentar la correcta incorporación de residuos en los procesos de reciclaje, a empaquetar materiales como papel, cartón, plástico y vidrio, para contribuir al ciclo de recuperación de recursos.

2.5.3. EL CONSUMO Y LA PRODUCCIÓN DE RESIDUOS

Según Solorio (2021), en la actualidad, se observa una alta cantidad de productos de uso cotidiano que ingresan a los hogares, lugares de trabajo o escuelas. Estos objetos, al ser percibidos como meros artículos innecesarios, son desechados en períodos de tiempo breves. Este fenómeno se debe a la percepción de que los objetos carecen de valor evidente para sus propietarios, clasificándolos, por ende, como basura. En este contexto, se plantea que basura y residuo no son términos intercambiables, ya que la basura se refiere a todo aquello que ya no tiene utilidad, mientras que el residuo podría tener potencial valor, posiblemente apto para reciclaje o reutilización.

Según Delgado (2021), la gestión de los residuos involucra aspectos que van desde su generación, manejo, tratamiento y disposición final con el fin de minimizar el impacto hacia el medio ambiente, y a su vez, permite la generación de divisas de empleo lo que resulta un incremento en la economía donde se aplica este proceso, obteniendo resultados favorables tanto para el medio ambiente y las poblaciones en general. De acuerdo a lo manifestado por Delgado (2021), los desechos pueden ser categorizados de diversas maneras:

- Según su estado físico (líquidos, sólidos y gaseosos).
- De acuerdo a sus características químicas (orgánicos e inorgánicos).
- Considerando su grado de degradación en el entorno (biodegradables y no degradables).
- Basándose en sus características físicas (inertes y combustibles).

- Según la actividad que los originan (industriales, municipales, mineros, hospitalarios).
- Clasificación según el tipo de manejo requerido (peligrosos, potencialmente peligrosos, no peligrosos, especiales y peligrosos biológicos infecciosos).

2.6. EL MEDIO AMBIENTE.

Según Santa Cruz (2018), en las últimas décadas la preocupación por la conservación del medio ambiente “ha sufrido un crecimiento asombroso, debiendo considerarse hoy, una de las materias más relevantes a nivel científico, doctrinal y normativo; dado que hace más de 50 años se ignoraba la relación entre los derechos humanos y el medio ambiente” (p.28), pero, actualmente, son numerosos los textos normativos vinculantes que consagran tanto el derecho de un medio ambiente sano, como los determinados derechos de acción ambiental.

De acuerdo a la Responsabilidad Social Empresarial y Sustentabilidad (RSS), el medio ambiente se refiere a la integración de todos los seres vivos y no vivos y a la interacción que naturalmente tienen entre ellos (RSS, 2022), por otra parte, BBVA, manifiesta que el medioambiente es el espacio en el que se desarrolla la vida de los distintos organismos favoreciendo su interacción. En él se encuentran tanto seres vivos como elementos sin vida y otros creados por la mano del hombre (BBVA, 2020).

Según González (2019), el término medio ambiente como aquel espacio en el que el hombre se relaciona e interactúa con el medio. De este modo, debemos entenderlo como un todo, estando compuesto por tres ambientes, el físico, el biológico y el socioeconómico, los cuales se detalla a continuación:

- Entorno físico: comprende todos los fenómenos y elementos físicos que inciden en el medio, tales como aquellos vinculados al clima, las temperaturas, las precipitaciones y los movimientos geológicos, entre otros.
- Entorno biológico: hace alusión a los organismos vivos, a incluir tanto la flora como la fauna, así como los componentes acuáticos.
- Entorno socioeconómico: engloba la mayoría de las actividades que vinculan a los seres humanos con el entorno, como la urbanización y la construcción en áreas naturales, entre otros aspectos.

De acuerdo a Juste (2022), es el medio ambiente podemos decir que es el conjunto de todos aquellos elementos químicos, físicos y biológicos con los cuales los seres vivos interactúan. Por lo tanto, el medio ambiente incluirá elementos naturales, esto es, tierra, agua, aire, flora y fauna; pero también podrá incluir elementos artificiales, como es el patrimonio cultural (Santa Cruz, 2018).

2.6.1. PRINCIPIOS AMBIENTALES

De acuerdo a Moreno (2021), durante más de cien años, se han implementado instrumentos legales con el propósito de proteger el medio ambiente y el contexto en el cual habitamos. En los últimos tiempos, la proliferación de estos instrumentos ha sido evidente. La garantía del derecho a disfrutar de un entorno propicio para el desarrollo personal, así como la responsabilidad de conservarlo, se encuentran consagradas en disposiciones constitucionales. Las diversas leyes, decretos, reglamentos y ordenanzas que dan forma a estos preceptos son numerosos.

En base a lo expuesto por Moreno (2021), los principios ambientales son:

a) Principios Estructurales

1. Globalidad

2. Horizontalidad
3. Sostenibilidad
4. Responsabilidad compartida

b) Principios funcionales

1. Principio de prevención
2. Principio de prevención o cautela
3. Principio de corrección en la fuente
4. Contaminador- pagador
5. Subsidiariedad
6. Participación

2.6.2. PRESERVACIÓN Y CUIDADOS DEL MEDIO AMBIENTE

Según Ruiz (2021), la preservación del entorno, también conocida como conservación ambiental o protección ambiental, se describe como el conjunto de enfoques destinados a regular, reducir o prevenir los perjuicios causados por actividades industriales, agrícolas, urbanas, comerciales. u otros a los ecosistemas naturales, con un énfasis particular en la flora y la fauna. Por otra parte, Geoinnova (2017), manifiesta que, cuando se habla del cuidado del medio ambiente se está hablando de la protección del planeta adquiriendo hábitos o costumbres sencillas que permitan reducir la contaminación, ahorrar energía y conservar los diferentes recursos naturales.

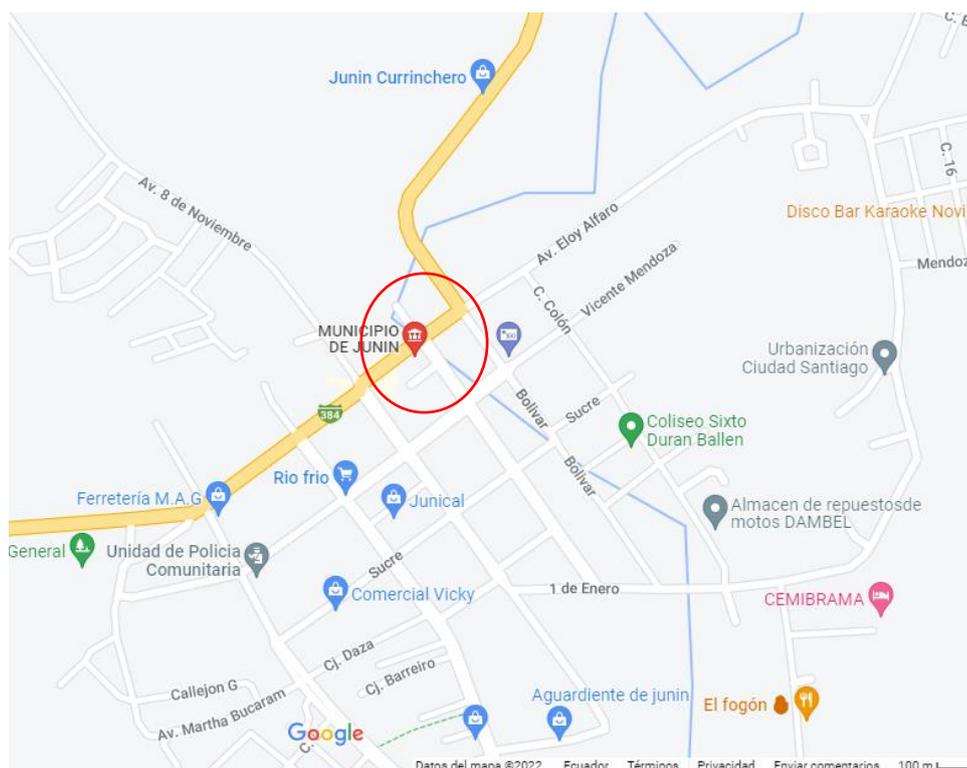
El cuidado del medio ambiente hace referencia a la conducta que mantienen todos los seres vivos, especialmente los seres humanos, para respetarlo, cuidarlo y protegerlo a fin de asegurar su conservación (González, 2019), lo que implica que, es responsabilidad de cada uno de los individuos del planeta de conservar y salvaguardar el medio ambiente, a fin de beneficiarse sin afectar a las generaciones futuras.

CAPÍTULO III. DESARROLLO METODOLÓGICO

3.1. UBICACIÓN

La presente investigación se realizó en GAD cantonal de Junín de la provincia de Manabí-Ecuador, mismo que se encuentra geográficamente ubicado a $0^{\circ} 56' 8''$ de longitud sur y $80^{\circ} 11' 0''$ de longitud oeste, cuenta con una extensión territorial de 246,07 km². Limita al norte con los cantones Tosagua y Bolívar, al sur con el cantón Portoviejo, al este con el cantón Bolívar y al oeste con los cantones Tosagua, Rocafuerte y Portoviejo (Plan de Ordenamiento Territorial, 2019).

Figura 3.1. Ubicación en el mapa del GAD Municipal del cantón Junín



Fuente: Google Maps

3.2. DURACIÓN

La presente investigación requirió de un tiempo de nueve meses, desde la fecha de aprobación de la planificación de trabajo de integración curricular hasta su

ejecución, en la cual, se aplicaron métodos, técnicas, instrumentos y herramientas de investigación, para el alcance de la metodología propuesta, y de esta manera cumplir con los objetivos planteados.

3.3. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

En la presente investigación se emplearon los métodos inductivos, deductivo, y el método analítico sintético, los cuales ayudaron a obtener información sobre el problema de estudio, ya que, mediante estos métodos investigativos, se pudo obtener los datos de mayor relevancia del objeto de estudio de una manera más amplia y menos dificultosa.

3.3.1. MÉTODO INDUCTIVO

De acuerdo a Palmero (2020) el método deductivo es la acción y efecto de inducir o extraer, a partir de determinadas observaciones o experiencias particulares, por lo tanto, el método inductivo se llevó a cabo mediante la aplicación de una hipótesis específica, en la cual se dio a conocer el componente teórico que se encuentra en ella. Cabe mencionar que este método ayudó a la obtención de la información primaria referente a la situación actual del desarrollo sostenible del GAD municipal del Cantón Junín, así como conocer los principales problemas referente a la investigación planteada.

3.3.2. MÉTODO DEDUCTIVO

De acuerdo con Prieto (2017), el método deductivo se fundamenta en el razonamiento que posibilita avanzar desde hechos específicos hacia principios generales. En esencia, implica examinar o observar hechos o experiencias particulares con el propósito de alcanzar conclusiones que permitan inducir o derivar los fundamentos de una teoría. Por lo tanto, este método se utilizó para

analizar la información desde el contexto global hasta llegar a la información local referente a la economía circular como alternativa del desarrollo sostenible en el GAD Municipal del cantón Junín.

3.3.3. MÉTODO ANALÍTICO SINTÉTICO

Según lo planteado por Rodríguez y Pérez (2017), este método implica dos procesos mentales opuestos que trabajan de manera conjunta: el análisis y la síntesis. El análisis consiste en un procedimiento lógico que permite descomponer mentalmente un conjunto en sus partes y cualidades, así como en sus diversas relaciones, facilitando el estudio del comportamiento individual de cada componente. Por otro lado, la síntesis, como operación inversa, realiza mentalmente la unión o combinación de las partes previamente analizadas, permitiendo descubrir relaciones y características generales entre los elementos de la realidad. De tal manera, se utilizó este método para resumir la búsqueda bibliográfica y facilitar el análisis y clasificación de las fuentes de información recopiladas referentes al tema de investigación.

Según Suárez (2014), este método fue empleado con el propósito de condensar la revisión bibliográfica. En el caso de Herrera et al. (2012), indican que utilizaron dicho método para simplificar el análisis y la clasificación de las fuentes de información recopiladas, con el objetivo de discernir la esencia de las ideas. Por su parte, Martínez (2016) especifica que el método se aplicó para examinar la documentación vinculada al tema de investigación, facilitando la extracción de los elementos más relevantes relacionados con el objeto de estudio.

3.4. TÉCNICAS DE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

Para el alcance de los resultados, fue necesario la implementación de técnicas investigativas dado que Gómez (2020), manifiesta que, estas son “los

procedimientos que siguen los investigadores para obtener los datos elementales en su aproximación al objeto de estudio, y que su importancia radica en que son la garantía de la cientificidad” (p.115).

3.4.1. LA ENCUESTA

La encuesta es el método de investigación con la capacidad de dar respuestas a los problemas tanto en términos descriptivos como de relación de variables, mediante la recopilación de datos sistemáticos, a través de un diseño previamente establecido que asegure el rigor de la información obtenida, de tal modo que puede ser utilizada para la obtención de descripciones de los objetos de estudios, detectar patrones y relaciones entre las características descritas y establecer relaciones entre los eventos específicos (Feria et al, 2020). Por lo tanto, en la presente investigación se aplicaron un total de 395 encuestas que fueron dirigidas a la población de dicha localidad.

3.4.2. LA ENTREVISTA

Según Díaz (2018) la entrevista es una técnica de gran utilidad en la investigación cualitativa para la recopilación de datos, por lo que se define como una conversación que se propone un fin determinado distinto al simple hecho de conversar, por lo que implica que es un instrumento técnico que adopta la forma de un diálogo coloquial, es decir, es la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio, a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto.

3.5. TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Para la ejecución de la presente investigación se aplicaron las técnicas investigativas, bibliográficas y de campo que proporcionaron información necesaria

para el alcance del trabajo, mismas que fueron elementales para la recopilación de información permitiendo de esta manera el alcance del objeto de estudio. A continuación, se detalla cada uno de los componentes del trabajo propuesto:

3.5.1. INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA

Según lo planteado por Asiú (2021), la investigación bibliográfica se configura como un proceso que implica la recopilación de información documental con el propósito de adquirir un conocimiento sistemático. Este tipo de investigación reviste gran importancia en el proceso de investigación en general, ya que su objetivo radica en analizar y procesar los escritos principales relacionados con un tema específico. En este contexto, la investigación bibliográfica se vuelve fundamental tanto en enfoques cualitativos como cuantitativos, ya que su presencia es esencial para llevar a cabo el estado del arte, proporcionando el respaldo teórico necesario para los distintos apartados relacionados con el objeto de estudio.

La aplicación de la investigación bibliográfica se lleva a cabo mediante la revisión exhaustiva de literatura relevante, identificando y analizando fuentes escritas que aportan información valiosa sobre el tema de investigación. Este proceso no solo contribuye a la comprensión profunda del estado actual del conocimiento en el área de interés, sino que también sienta las bases teóricas sólidas para sustentar los diversos aspectos abordados en la investigación.

3.5.2. INVESTIGACIÓN DE CAMPO

De acuerdo con Arias (2020) la investigación de campo se encarga de la recopilación de los datos directamente de la realidad y permite la obtención de la información directa en relación a un problema. Este tipo de investigación es importante realizar ya que facilita al investigador obtener los datos de una manera más directa. Por lo tanto, para el alcance de dicha investigación, la aplicación de la

investigación de campo, permitió observar de manera directa la situación actual del objeto de estudio, en donde fue necesario entrevistar al director del Departamento Ambiental del GAD Municipal del cantón Junín para determinar las problemáticas que inciden en el cantón.

3.6. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población está integrada por personas que son quienes conforman la organización. Y la muestra, es el conjunto de la población con la cual se llevará a cabo la investigación, la misma que será a conveniencia. Cabe destacar que para la ejecución de esta investigación se trabajó con la fórmula estadística de población finita, ya que se toma como referencia el número total de las personas que habitan en el cantón Junín (18 942 habitantes) de acuerdo a datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC, 2010), en donde mediante la aplicación de dicha fórmula estadística, el cálculo muestral es de un total de 365 personas a quienes se les aplicó las encuestas.

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

$$n = \frac{1.96^2 (0.5) * (0.5) 18942}{0.05^2 (18942 - 1) + 1.96^2 (0.5) * (0.5)} = 365$$

NOMENCLATURA

n= Tamaño de la muestra

N= Población o universo

Z= Nivel de confianza

p= Probabilidad a favor

q= Probabilidad en contra

e= Error muestral

En donde:

N= 18 942

Z= 1.96

P= 0.5

$$Q= 0.5$$

$$E= 0.05$$

De acuerdo al cálculo de la muestra mediante la aplicación de la fórmula en población finita, el número de encuestados fue un total de 365 ciudadanos a quienes se les realizó la encuesta.

3.7. VARIABLES EN ESTUDIO

3.7.1. Variable independiente:

Economía Circular

3.7.2. Variable dependiente:

Desarrollo Sostenible, reciclaje y medio ambiente

3.8 PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación se la ejecutó mediante la aplicación de tres fases, mismas que cuentan con sus respectivas actividades, métodos, técnicas y herramientas necesarias, influyendo en el desarrollo de la problemática investigada, y que, a su vez, permitieron el diseño y creación de estrategias de mejora para mitigar con las falencias que inciden en el objeto de estudio.

Fase 1. Describir la economía circular como desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente en el Gad del cantón Junín

- Revisión bibliográfica y documental
- Identificación de las ventajas de la economía circular

- Selección de las ventajas como alternativas para el desarrollo sostenible

En la primera fase mediante una revisión bibliográfica y documental, se indagaron los principales epígrafes y bases legales de la economía circular, además, se procedió a la identificación de las ventajas que implica la aplicación de un modelo de economía circular y se seleccionaron las más viables que fueron aplicadas para dar respuesta a la problemática en estudio.

Fase 2. Diagnosticar la economía circular como desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente en el GAD del cantón Junín

- Diseño y aplicación de la entrevista dirigida al director de Medio Ambiente del GAD y presidente de la Asociación de Recicladores del cantón Junín
- Diseño y aplicación de encuestas a los ciudadanos del cantón Junín
- Tabulación y análisis de los datos obtenidos

Para el alcance de la segunda fase se llevó a cabo la realización de un diagnóstico sobre la economía circular como desarrollo sostenible del GAD del cantón Junín, en donde mediante la observación, aplicación de entrevistas y encuestas, se recopiló toda la información en cuanto a la problemática de estudio planteada, que a su vez permitió un mejor entendimiento de la situación actual referente al objeto de estudio.

Fase 3. Diseñar un plan piloto para la implementación de estrategias de economía circular como desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente en el Gad del cantón Junín.

- Diseño del plan piloto de economía circular para el alcance del desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente del GAD de Junín
- Socialización del plan piloto de economía circular con los miembros del GAD de Junín

En la tercera y última fase se planteó el diseño de un plan piloto en el cual se implementan estrategias de economía circular, mismas que garantizarán el desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente del objeto de estudio. Para finalizar se hizo la propuesta para la respectiva socialización con los miembros del GAD municipal del cantón Junín.

CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y RESULTADOS

4.1. DESCRIBIR LA ECONOMÍA CIRCULAR COMO DESARROLLO SOSTENIBLE, RECICLAJE Y MEDIO AMBIENTE EN EL GAD DEL CANTÓN JUNÍN

Para el alcance de esta fase, se procedió a revisar información bibliográfica, pertinente sobre la economía circular como un factor para el alcance del desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente, mediante la investigación bibliográfica en fuentes oficiales, en donde se describió cada uno de sus elementos, características, ventajas y aportes positivos al emplear dicho modelo en las instituciones o empresas.

4.1.1. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA Y DOCUMENTAL

La concepción de una Economía Circular fue concebida con el propósito de transformar de manera significativa el sistema lineal de producción y consumo. Este enfoque implica desvincular el uso de los recursos renovables y abandonar las prácticas perjudiciales para el bienestar y el desarrollo. La Economía Circular propone un cambio radical en las pautas de fabricación y adquisición de recursos, buscando sustentar y promover el desarrollo socioeconómico de manera sostenible, al tiempo que integra el trabajo de forma sostenible y preservar las funciones ecosistémicas para proteger los recursos naturales tanto para las generaciones actuales como para las futuras (Rodríguez, 2017).

El enfoque de la Economía Circular ofrece respuestas a diversas problemáticas, como la escasez de recursos, la reducción de los impactos ambientales, la reintegración de residuos en la cadena de producción y la optimización de la gestión ambiental empresarial. Estas prácticas no solo generan valor y competitividad para

las empresas, sino que también conllevan beneficios económicos, incentivos fiscales y ahorro energético. Por lo tanto, en la siguiente (tabla 4.1) se describen las bases teóricas y legales que respaldan la presente investigación:

Tabla 4.1. Bases teóricas y legales de la economía circular, desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente

ECONOMÍA CIRCULAR			
MEDIO AMBIENTE			
Política	Descripción	Categoría	Definiciones
Constitución de la República del Ecuador (2008)	Representa la norma máxima a la cual está sujeta toda la legislación ecuatoriana. En este documento se establecen las normas fundamentales que protegen los derechos, libertades y obligaciones de todos los ciudadanos, así como las del Estado y sus instituciones.	Registro oficial 449 de 20 de octubre de 2008 Dentro de su Título II, específicamente en el Capítulo segundo, sección segunda, referente al "ambiente sano", el artículo 14 establece el reconocimiento del derecho de la población a habitar en un entorno saludable y ecológicamente equilibrado, que asegure la sostenibilidad y la búsqueda del buen vivir, conocido como "sumak kawsay". (CRE, 2008, p.13)	Se establece como de interés público la preservación del medio ambiente, la protección de los ecosistemas, la conservación de la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, así como la prevención de daños ambientales y la recuperación de espacios naturales degradados (CRE, 2008, p.13).
Código Orgánico del Medio Ambiente	Promover el estudio del medio ambiente del territorio para identificar y aprovechar el potencial productivo. Garantiza el derecho a los individuos a vivir en un ambiente sano, donde tienen establecido las facultades ambientales	Área de conservación, preservación del medio ambiente	De acuerdo con Muños et al. (2018), el medio ambiente es identificado como "aquellos elementos biofísicos donde conviven los seres humanos, es decir todos los campos biológicos, sociales y culturales en donde las personas interactúan" (p.43).

	de los GAD y también el derecho de protección a la naturaleza.		Palacios y Moreno (2022) establecen que en el medio ambiente se evidencia contaminación y es uno de los factores de mayor gravedad en todo el planeta, lo que, a su vez, podría ocasionar la extinción de nuestra propia especie.
Reglamento al Código Orgánico del Medio Ambiente	Constituye una normativa que se debe acotar, la misma está incrustada en el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental con organismos y dependencias que integran personas naturales y jurídicas.	Vinculación con la sociedad con el cuidado y buen uso de las fuentes hídricas, cuidado del entorno y manejo de desechos.	De acuerdo con González (2019), el medio ambiente se constituye como un sistema de gran importancia para alcanzar el bienestar de las sociedades actuales y de sus futuras generaciones.
Ministerio de Ambiente	Entidad que garantiza la calidad y sostenibilidad de los recursos naturales donde planifican, controlan, coordinan y regulan la participación de organizaciones de carácter pública o privada.	Regulación y fijación de normativas ambientales	Guillen et al. (2020), ponen en manifiesto que los albores del desarrollo sostenible a escala mundial, se encuentra conectados con la terminología del crecimiento económico, es por eso, cada día el interés de parte de los Estados impulsar proyectos viables e innovadores en pro de la estabilidad y bienestar de la población en los contextos económico, social y la transparente atención, así como

			protección que se le debe otorgar al medio ambiente.
DESARROLLO SOSTENIBLE			
Conferencia de Estocolmo	Examinar los efectos de las actividades industriales sobre la salud humana	La Organización de las Naciones Unidas (ONU) 1972 Conferencia sobre el Medio Ambiente	La Conferencia resulta los principales problemas medio ambientales: industrialización, explosión demográfica y crecimiento urbano, y se proclama el derecho de los seres humanos a un medio ambiente sano y el deber de protegerlo y mejorarlo para las futuras generaciones (Guillermo Foladori y Tommasino, 2000)
Informe Brundtland		Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1983-1984	Este informe se ha convertido en referente para los programas dedicados al desarrollo sostenible, además fue el primero de la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo
Cumbre de la Tierra o Conferencia de Río	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo	La Organización de las Naciones Unidas (ONU) 1992, Conferencia de Río	En 1992 tiene lugar en Río de Janeiro la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, llama a elaborar estrategias y medidas con el objetivo de detener y revertir la degradación ambiental, sobre todo promover el desarrollo sustentable con respecto al medio ambiente
Agenda 2030		Objetivos del desarrollo sostenible	El 25 de septiembre de 2015, los líderes globales aprobaron una serie de metas mundiales con el propósito de eliminar la pobreza, preservar el planeta y garantizar la prosperidad para todos.

			Esta iniciativa se conoce como la Agenda 2030, la cual incorpora los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos por la Organización de Naciones Unidas.
ECONOMÍA CIRCULAR			
Política	Descripción	Categoría	Definiciones
Ley Orgánica de Economía Circular Inclusiva	La presente Ley tiene como objetivo establecer las atribuciones y responsabilidades de las entidades del sector público en el contexto de la economía circular. Busca implementar principios como el ecodiseño, la producción y el consumo sostenibles, con el fin de reducir la generación de residuos. Asimismo, promueve la gestión integral e inclusiva de residuos y respalda políticas y financiamiento para la economía circular inclusiva, con el propósito de impulsar el bienestar económico, la creación de empleo, el desarrollo sostenible y la disminución del consumo de recursos no renovables (LOECI, 2021, p.10).	Registro Oficial Cuarto Suplemento Nro. 488 de 6 de julio de 2021	Según European (2022), la economía circular representa un modelo de producción y consumo que implica compartir, alquilar, reutilizar, reparar, renovar y reciclar materiales y productos existentes tantas veces como sea posible para generar un valor adicional, prolongando así el ciclo de vida de los productos. La Fundación para la Economía Circular (FEC) define la economía circular como un concepto económico vinculado a la sostenibilidad. Su objetivo es mantener el valor de los materiales, productos y recursos (energía, agua, ...) en la economía durante el mayor tiempo posible, con la meta adicional de minimizar la generación de residuos (FEC, 2017).
RECICLAJE			

<p>Guía operativa para la elaboración de planes de reciclaje inclusivo en el Ecuador</p>	<p>determina a los GAD de acuerdo a su competencia, la formalización de capacitaciones a los recicladores a nivel nacional y local en donde enmarca la gestión integral de residuos.</p>	<p>Norma técnica NTE INEN 2841. Estandarización de colores para recipientes de depósito y almacenamiento temporal de residuos sólidos. requisitos</p>	<p>Isan (2017) sostiene que el reciclaje es una práctica respetuosa con el medio ambiente que implica someter a un proceso de transformación de aquellos desechos o elementos considerados inservibles, con el propósito de aprovecharlos como recursos y reintegrarlos en el ciclo de vida, evitando así la necesidad de utilizar nuevos recursos naturales. De manera simultánea, el reciclaje representa un enfoque ambientalmente consciente para gestionar, o incluso eliminar, gran parte de los desechos generados por la actividad humana.</p>
<p>Ley Orgánica para la Racionalización, Reutilización y Reducción de Plásticos de un Solo Uso</p>	<p>Definir el marco normativo que regula la producción de desechos plásticos, promoviendo la disminución gradual de plásticos de un solo uso mediante prácticas de consumo responsable, reutilización y reciclaje de los residuos. Asimismo, se busca, cuando sea factible, sustituirlos por envases y productos fabricados con materiales reciclados o biodegradables, con una</p>	<p>Registro Oficial Cuarto Suplemento Nro. 488 de 6 de julio de 2021</p>	<p>El reciclaje es el proceso de recolección y transformación de materiales para convertirlos en nuevos productos, y que de otro modo serían desechados como basura (BBVA, 2020).</p>

	<p>huella de carbono inferior a la del producto que están reemplazando, con el objetivo de contribuir a preservar la salud y el medio ambiente (Ley Orgánica para la racionalización, reutilización y reducción de plásticos de un solo uso, 2021, pp.6-7).</p>		
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Fuente: Elaborado a partir de las diversas definiciones

Pertinente al análisis de las diversas políticas y definiciones que respaldan los argumentos de las variables en estudio; Economía circular, desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente en las cuales se rige el GAD de Junín, es claro manifestar que, sin la aplicación de un modelo económico circular, no es posible cumplir con los principios del desarrollo sostenible en el cantón, por lo tanto, la relación que debe existir entre el reciclaje y el cuidado del medio ambiente, debe considerarse como una actividad direccionada a mitigar los impactos ambientales y la contaminación, a fin de salvaguardar los recursos naturales y el medio ambiente.

4.1.2. IDENTIFICACIÓN DE LAS VENTAJAS DE LA ECONOMÍA CIRCULAR DEL DESARROLLO SOSTENIBLE, RECICLAJE Y MEDIO AMBIENTE

Para la identificación de las ventajas de la economía circular para el alcance del desarrollo sostenible, es importante manifestar, que este modelo económico, social y ambiental conduce a un nuevo desafío para todos los países y a su vez todas las organizaciones, instituciones del mundo, ya que, implica el establecimiento de “un sistema económico que trata la preservación de los recursos naturales con el propósito de aportar simultáneamente a reducir los impactos ambientales del desarrollo, incrementar la eficiencia de la utilización de los recursos y mejorar todas las partes interesadas” (INEN 2020, p.7).

Una de las ventajas que ofrece la economía circular de acuerdo con Alcázar y Sierra (2021), es que se puede estandarizar los procesos mediante políticas que permitan un adecuado direccionamiento y funcionamiento que lleve consigo la mitigación de varias barreras que se presentan en el trayecto del cambio del sistema lineal al siguiente esquema de acción. Por su parte, Beltrán (2021), se destacan diversas ventajas de la economía circular:

- **Desde una perspectiva ecológica:** mantiene una relación positiva con el medio ambiente al reducir las emisiones de gases tóxicos, la contaminación del agua y el aire, así como la deforestación. Además, mejora las técnicas de extracción y uso de materias primas, implementando una gestión eficiente de desechos y basura.
- **Genera beneficios económicos tanto para empresas como para consumidores:** ya que el aprovechamiento de recursos reutilizados proporciona una rentabilidad superior en comparación con la producción desde cero.
- **Fomenta la creación de empleo al incrementar oportunidades laborales en diversos sectores:** como la producción de energía a partir de fuentes renovables, la eficiencia energética, así como la gestión de residuos y agua.

- **Reducción de costos**
- **Cumplimiento de los aspectos legales**
- **Economía baja en carbono**
- **Competitividad y desarrollo económico sostenible**
- **Reutilización de recursos y disminución de residuos:** Optimizar los recursos mediante la reutilización de las materias primas y productos, la capacidad restaurativa de los recursos naturales empleando técnicas eficientes para conservar los recursos a largo plazo.
- **Compromiso empresarial:** Que las empresas mantengan un compromiso y estén vinculadas en un mismo modelo, cooperando en temas ecológicos, manteniendo el cuidado ambiental.

4.1.3. SELECCIÓN DE LAS VENTAJAS COMO ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Latouche (2007) indica que el desarrollo sostenible representa una respuesta menos radical al modelo lineal, siendo la opción más aceptada y menos criticada. Este enfoque permite el crecimiento económico de una manera más armoniosa con la naturaleza y respetando las necesidades de las generaciones futuras, principios compartidos por la economía circular.

En consonancia, Varela (2018) sostiene que la economía circular, como un modelo de producción y consumo competitivo y sostenible, se opone al obsoleto modelo lineal. Su objetivo principal es optimizar la utilización de recursos, materias primas y energía, incorporándolos inicialmente a la cadena de valor y superando posteriormente las externalidades negativas.

Esta transición hacia la economía circular se asocia con grandes expectativas en términos de beneficios tanto ecológicos como económicos. Según Wilts (2017), los estudios resaltan ventajas en cuatro niveles: utilización de recursos, medio

ambiente, economía y beneficios sociales, incluyendo la creación de empleo. Estos beneficios abarcan la mejora de la seguridad de los recursos y la reducción de la dependencia de importaciones, la generación de menos impactos ambientales, nuevas oportunidades para la innovación y el crecimiento económico, así como la promoción de un comportamiento sostenible del consumidor y mayores oportunidades. de empleo.

En consecuencia, la economía circular se presenta como un sistema eficiente donde el valor de los productos y materiales se mantiene durante el mayor tiempo posible, los residuos se reducen al mínimo y los recursos se conservan dentro de la economía, incluso después de que un producto. haya alcanzado el final de su vida útil, con el propósito de reutilizarlo.

4.2. DIAGNOSTICAR LA ECONOMÍA CIRCULAR COMO DESARROLLO SOSTENIBLE, RECICLAJE Y MEDIO AMBIENTE EN EL GAD DEL CANTÓN JUNÍN

Pertinente a la segunda fase de la presente investigación, fue necesario diagnosticar la situación actual del área de estudio en materia referente a la economía circular, como una alternativa de desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente, en donde mediante la aplicación de técnicas como la observación directa, la encuesta y la entrevista, se recopiló la información más relevante para dar cumplimiento con la objetividad planteada.

4.2.1. APLICACIÓN DE ENTREVISTAS AL DIRECTOR DE MEDIO AMBIENTE DEL GAD Y PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN DE RECICLADORES DEL CANTÓN JUNÍN

Para el alcance de esta actividad, fue necesario la aplicación de una entrevista e interacción al Director del Departamento de Medio Ambiente del GAD de Junín, y

al Presidente de la Asociación de Recicladores del cantón Junín, en donde, a través de un cuestionario programado, se evaluaron indicadores referidos a la economía circular, el desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente, obteniendo información veraz y confiable sobre la situación actual en cuestiones del tema de estudio, por lo tanto en la tabla 4.2. se muestran los datos recopilados:

Tabla 4.2. Entrevista al director de gestión ambiental del GAD del cantón Junín

	Indicadores	Si	No
Economía circular	La economía circular se aplica a la regla de las 3 R	X	
	La economía circular está relacionada con el reciclaje	X	
	Dentro del GAD municipal de Junín la economía circular tiene beneficios	X	
	Utilizan estrategias para alcanzar una adecuada economía circular dentro del cantón		X
	Han surgidos cambios con la implementación de las estrategias		X
	Se ha logrado alcanzar beneficios con la implementación de las estrategias		X
	¿Cuáles son los beneficios que tiene la economía circular y su relación con el reciclaje?	Fuente de ingresos	
	¿Cuál es el papel del reciclaje en la economía circular?	Ayudar al medio ambiente, sustento familiar	
	Desarrollo sostenible	Considera usted importante los objetivos del desarrollo y su relación con el reciclaje	X
Considera usted importante los objetivos del desarrollo sostenible dentro del cantón		x	
En este departamento llevan a cabo alguna antología para la evaluación de avances de economía circular			X
Cree que el desarrollo sostenible contribuye de manera adecuada al medio ambiente dentro del cantón		X	
¿Qué beneficios tiene los objetivos del desarrollo sostenible y su relación con el reciclaje?		Clasificación de los residuos	
Reciclaje	¿Usted sabe qué es la recogida selectiva de basura?	x	
	Considera usted que el reciclaje es muy importante	X	
	Cree usted que el reciclaje ayudará a preservar el cuidado del medio ambiente	X	
	Los recicladores del cantón cuentan con algún control		X

Medio ambiente	Usted cree que es importante establecer estrategias para un buen cuidado del medio ambiente	X	
	Dentro del GAD municipal del cantón Junín cumplen con los controles que deben tener para el cuidado del medio ambiente	X	

Fuente: Elaboración de las autoras

De acuerdo a los datos obtenidos, es importante manifestar que en el GAD del cantón Junín, en cuestiones de economía circular, está muy limitada, ya que aún no se ejecuta dicho modelo económico de forma total, o no se implementan las estrategias adecuadas para que este se desarrolle completamente, por otra parte, es indispensable hacer énfasis sobre el reciclaje, es decir tener un control más meticuloso sobre los procesos en la clasificación y recolección de los residuos, para que de esta manera mitigar los problemas ambientales ocasionados por la acumulación de desechos y así aportar de manera sostenible al desarrollo tanto económico, ambiental y social del cantón.

Con base a lo planteado, Relles (2020), expone que, que una de las causas a nivel global de que no se dé un adecuado proceso de recolección y reciclaje de los desechos, se debe a la deficiente gestión por parte de los organismos ambientalistas de cada región, que no regularizan o imponen normativas que fijen el proceder adecuado del mismo.

Tabla 4.3. Entrevista al presidente de los recicladores del cantón Junín

Indicadores		Si	No
Conoce la regla de las 3 R		X	
Clasifica usted la basura en su casa			X
Cerca de su domicilio hay contenedores para reciclar cristal, papel, cartón, plástico y pilas			X
Para el reciclaje de envases y embalajes plásticos, hay a tu alcance servicios de recolección o centros de recepción puntos verdes o limpios			X
Dentro de los residuos que más encuentras cuales son los de mayor abundancia	a. Plástico		X
	b. Cartón		X
	c. Vidrio		X
	d. Desechos orgánicos		

	e. Polietileno f. Basura convencional	
¿Qué aspectos considera usted que dificultan esta clasificación?	a. Falta de espacio para tantas bolsas b. Pérdida de tiempo c. Desconocimiento de la forma de hacerlo d. Desconocimiento para las ventajas del futuro	X
¿Qué tipo de residuos clasifica usted?	a. Cristal b. Pilas c. Papel y cartón d. Materia orgánica e. Plástico y metal f. Medicamento	X X X

Fuente: Elaboración de las autoras

En cuanto a los datos obtenidos por parte del Presidente de la Asociación de Recicladores del cantón Junín, es importante poner en manifiesto que los recicladores del área de estudio, no están familiarizados con los procesos técnicos que conlleva el adecuado reciclaje y clasificación de los residuos, y generalmente solo reciclan los que pueden ser vendidos o reutilizados como lo es el plástico, cartón, o metales. Reyes (2022), manifiesta que la importancia de la clasificación y recolección de los residuos, permite que las ciudades minimicen el impacto de contaminación por el exceso de residuos y que también representan una alternativa de desarrollo económico.

Por otra parte, no hay concientización de la ciudadanía ya que no hacen la correcta clasificación de la basura en casa, sino que la ubican toda en una misma bolsa, por ende, es necesario brindar asistencia técnica a dichos recicladores por parte del GAD, para que los mismos tengan los conocimientos necesarios y puedan hacer correctamente el proceso de reciclaje, aportando así de manera positiva al desarrollo sostenible, económico, ambiental de la localidad.

4.2.2. APLICACIÓN DE ENCUESTAS A LOS CIUDADANOS DEL CANTÓN JUNÍN.

Pertinente a dicha actividad para su alcance, se aplicaron un total de 365 encuestas a los habitantes del cantón Junín, con la finalidad de obtener información referente al desarrollo sostenible y si en dicha localidad se toman medidas en cuanto el reciclaje, por lo tanto, se detalla a continuación lo siguiente:

Género:

Correspondiente a esta variable, se pudo evidenciar que, del total de la población considerada a encuestar, predomina el género masculino por encima del 50%, lo que indica, que fueron más hombres que mujeres encuestados, por lo que hay que tener en consideración que dicho cantón hay más participación y conocimientos con las temáticas del objeto de estudio por parte de los hombres (Tabla 4.4).

Tabla 4.4. Género de los encuestados en el cantón Junín

GÉNERO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MASCULINO	204	56%
FEMENINO	161	44%
OTROS	0	0%
TOTAL	365	100%

Fuente: Elaboración de las autoras

Edad:

En cuanto al rango de edad de los involucrados, se puede observar que en su gran mayoría corresponde a jóvenes con edades de los 18 a 27 años, seguido por los de 28 a 37 años que se pueden considerar como adultos, lo que implica, que la población que se encuentra más inmersa o participativa en cuestiones referentes a economía circular, desarrollo sostenible y reciclaje del cantón, son las personas jóvenes, por lo tanto, es necesario aplicar programas que fomenten e incentiven al resto de la población en cuestiones del objeto de estudio, para que de esta manera

toda la ciudadanía se involucre en dichos procesos, repercutiendo así un desarrollo sostenible eficiente en la localidad (Tabla 4.5).

Tabla 4.5. edad de los encuestados del cantón Junín

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De 18 a 27 años	161	44%
De 28 a 37 años	104	29%
De 38 a 49 años	71	20%
De 50 y más años	28	8%
TOTAL	365	100%

Fuente: Elaboración de las autoras

Nivel de instrucción:

Posteriormente, de acuerdo con los datos obtenidos, los ciudadanos del cantón Junín se encuentra en un nivel formación de secundaria con más del 50% de la población, lo que indica que los niveles de conocimiento sobre economía circular como un modelo para el alcance del desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente, sean limitados o novedosos, lo que infiere en que se desconocen los procesos, lineamientos y reglas que conlleva este modelo económico para el alcance del desarrollo sostenible, por lo que de tal manera, es necesario enfocarse en dicha población en capacitar y difundir toda la fuente de información respecto al tema en estudio y fortalecer los conocimientos pertinentes a la localidad (Tabla 4.6).

Tabla 4.6. Nivel de instrucción de los encuestados del cantón Junín

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BÁSICO	33	9%
BACHILLERATO	189	52%
SUPERIOR	138	38%
POSGRADO	5	1%
TOTAL	365	100%

Fuente: Elaboración de las autoras

Economía circular:

En lo que respecta acerca de los conocimientos del significado de economía circular, es evidente que los índices de desconocimientos son elevados, tal como se muestran en la Tabla 4.7, en donde solo el 14% de la población está familiarizada con estas definiciones, y esto se debe a que, los niveles de formación técnica de la mayoría de los ciudadanos es de nivel secundaria (bachillerato), influyendo directamente en dichos acervos del objeto de estudio, por lo que es necesario generar campañas en conjunto con las autoridades competentes (GAD del cantón Junín) y difundir toda la información necesaria en las instituciones educativas y resto de la población, para fortalecer la definición de la economía circular.

Almeida y Díaz (2020), establecen que, que la economía circular, es un término nuevo y que muchos desconocen, debido a que las naciones actualmente, no optan como alternativa de desarrollo este modelo económico, ya que su implementación demanda una cierta cantidad de elementos necesarios y requiere de una minuciosa planificación para que la misma sea viable y sustentable, por tales casos, es evidente que en los países de sub desarrollo, estas terminologías, no estén familiarizadas con los ciudadanos, tal como es el caso del cantón Junín.

Por otra parte, es notorio que el GAD del cantón Junín no se ha hecho presente en lo que respecta a las capacitaciones sobre economía circular a la mayoría de la población (Tabla 4.7), ya que solo 4% de la ciudadanía afirma que, si lo ha realizado, por ende, es importante evidenciar cuales son los factores que impiden a que se desarrollen y ejecuten tales actividades y de esta manera hacer énfasis en la fomentación de programas y capacitaciones relacionadas con el objeto de estudio a las personas del cantón Junín.

Cabe recalcar que gran parte de los ciudadanos del cantón Junín (30%), no conocen los beneficios de la economía circular y como esta puede ser el método

viable para lograr el desarrollo sostenible, y esto se debe a que no se realizan capacitaciones o programas relacionados con la temática en estudio, en donde se pongan en manifiesto todas las definiciones, ventajas, y beneficios de aplicar este modelo económico (Tabla 4.7.), tal como manifiesta Arrollo (2018), que un modelo de economía circular, genera a una nación, ventajas positivas en cuanto al desarrollo económico, ya que este modelo, se enfoca en el aprovechamiento de los recursos y la reutilización de los mismos además del uso de energías renovables y limpias que no alteren el medio ambiente y minimizando los impactos de la huella de carbono.

Con base a las respuestas ya mencionadas, se puede apreciar que la mayoría de las personas (41%) concuerdan en que se ejecuten y mantengan las estrategias para implementar una adecuada economía circular y que de esta manera dicha localidad alcance el desarrollo sostenible beneficiando no solo a los miembros del GAD cantonal, sino que a toda la población en general y el medio ambiente (Tabla 4.7). Melo et al. (2022) sostienen que, una economía circular es reconstituyente y regenerativa por diseño ya que su importancia de aplicación radica en que esta, convierte bienes que están al final de su vida útil en recursos para otros bienes, cerrando bucles en ecosistemas industriales y minimizando residuos.

Tabla 4.7. Indicadores evaluados sobre la economía circular del cantón Junín

Conoce el significado de economía circular.	1(Totalmente en Desacuerdo)	2 (En desacuerdo)	3(Neutral)	4(De acuerdo)	5(Totalmente de acuerdo)
Frecuencia	109	77	58	69	52
Porcentaje	30%	21%	16%	19%	14%
El GAD del cantón Junín ha realizado capacitaciones sobre la economía circular.	1(Totalmente en Desacuerdo)	2 (En desacuerdo)	3(Neutral)	4(De acuerdo)	5(Totalmente de acuerdo)
Frecuencia	161	117	44	30	14
Porcentaje	44%	32%	12%	8%	4%
Conoce sobre los beneficios de la economía circular.	1(Totalmente en Desacuerdo)	2 (En desacuerdo)	3(Neutral)	4(De acuerdo)	5(Totalmente de acuerdo)

Frecuencia	110	99	77	44	33
Porcentaje	30%	28%	21%	12%	9%
Se ha logrado alcanzar beneficios con la implementación de estrategias.	1(Totalmente en Desacuerdo)	2 (En desacuerdo)	3(Neutral)	4(De acuerdo)	5(Totalmente de acuerdo)
Frecuencia	113	99	69	37	32
Porcentaje	32%	28%	20%	11%	9%
Es importante que dentro del cantón se mantengan las estrategias para lograr una adecuada economía circular.	1(Totalmente en Desacuerdo)	2 (En desacuerdo)	3(Neutral)	4(De acuerdo)	5(Totalmente de acuerdo)
Frecuencia	51	22	51	84	142
Porcentaje	14%	6%	15%	24%	41%

Fuente: Elaboración de las autoras

Desarrollo sostenible

Relativamente a los datos obtenidos por parte de la población del cantón Junín, en donde se puso en manifiesto la importancia de una buena sostenibilidad del desarrollo sostenible con una aceptación del 46% de la ciudadanía, lo que significa que dicha población, no quiere que el medio ambiente sea deteriorado, más bien sea conservado, pero para ello, es necesario el involucramiento total de los habitantes del área de estudio, en tener educación ambiental y respeto hacia los recursos naturales (Tabla 4.8).

El desarrollo sostenible se refiere a la integración de las metas de una calidad de vida elevada, la salud y prosperidad con justicia social, añadiendo la capacidad de la tierra por conservar la vida en la totalidad, ya que el desarrollo sostenible en específico, puede considerarse como una vía para manifestar las más amplias expectativas de la sociedad en su conjunto (INEN 2020).

En cuanto a los conocimientos de los tres pilares fundamentales del desarrollo sostenible, los datos reflejan que gran parte de la población (36%) tiene cierto conocimiento acerca de dichos pilares, es decir, que no conocen a cabalidad pero que tampoco desconocen del todo, y esto es por motivos de que no se brindan en las instituciones educativas, laborales, entre otras, capacitaciones o charlas que se involucren con tales temáticas de una manera más profunda, por ende, es necesario fortalecer los conocimientos de las persona respecto a los pilares fundamentales del desarrollo sostenible y así tengan claro cuál es la objetividad de los mismos y sus beneficios que los mismos conllevan (Tabla 4.8).

Garrett (2020) manifiesta que, los pilares del desarrollo sostenible, permiten mantener el equilibrio en todas las áreas que existen entre la sociedad y la naturaleza, además de que funcionan como engranajes que pueden establecer una equidad entre las necesidades humanas y al mismo tiempo mantener la biodiversidad.

Por otra parte, la mayoría de los encuestados (39%) afirmaron que el desarrollo sostenible si aportaría con beneficios positivos para el cantón Junín, pero, sin embargo, cierta parte de los ciudadanos (12%) expresan lo contrario, y esto se debe, a que no conocen en que consiste el desarrollo sostenible, cuáles son sus beneficios y aportaciones y cómo afectaría a la localidad si se desarrollara adecuadamente (Tabla 4.8). Almeida y Díaz (2020) señalan que, el desarrollo sostenible tiene una gran importancia en las sociedades, ya que sus beneficios radican en que permite el crecimiento económico, pero de una manera más armónica con la naturaleza respetando las necesidades de las generaciones futuras.

Tabla 4.8. Indicadores evaluados del desarrollo sostenible del cantón Junín

Considera usted importante que dentro del cantón exista una buena sostenibilidad del desarrollo sostenible	1(Totalmente en Desacuerdo)	2 (En desacuerdo)	3(Neutral)	4(De acuerdo)	5(Totalmente de acuerdo)
Frecuencia	47	22	44	84	168
Porcentaje	13%	6%	12%	23%	46%
Conoce usted los tres pilares fundamentales del desarrollo sostenible.	1(Totalmente en Desacuerdo)	2 (En desacuerdo)	3(Neutral)	4(De acuerdo)	5(Totalmente de acuerdo)
Frecuencia	66	62	131	58	48
Porcentaje	18%	17%	36%	16%	13%
Considera que el desarrollo sostenible tiene beneficios para el cantón Junín	1(Totalmente en Desacuerdo)	2 (En desacuerdo)	3(Neutral)	4(De acuerdo)	5(Totalmente de acuerdo)
Frecuencia	44	29	51	99	142
Porcentaje	12%	8%	14%	27%	39%

Fuente: Elaboración de las autoras

Reciclaje: De acuerdo a los datos obtenidos referentes al reciclaje, es claro poner en manifiesto que del total de la población encuestada, el 62% de la misma concuerda en que es muy importante que dentro de la localidad existan contenedores específicos para cada uno de los desechos producidos por la ciudadanía, empresas, organizaciones, comerciantes, entre otras, ya que de esta manera, es más factible realizar la clasificación de los desechos y poderlos reciclar de manera sustentable y sostenible, evitando así la contaminación del medio ambiente (Tabla 4.9).

Por otra parte, en lo que respecta a la clasificación de los residuos, es evidente que la mayoría de los ciudadanos (48%) están de acuerdo en que se haga este proceso, ya que mediante la ejecución adecuada de dicho proceso, se pueden obtener resultados favorables para reducir los impactos de contaminación, dado a que mediante la clasificación de estos residuos es más fácil de aprovechar ciertos elementos, pero sin embargo, parte de la población (11%) no considera que tal

actividad sea de gran importancia, y esto se debe a la deficiente educación ambiental en la localidad (Tabla 4.10).

Por lo consiguiente, en base a lo anteriormente mencionado, los individuos afirman que, mediante la adecuada gestión del reciclaje de los residuos emitidos dentro de la localidad, generaría beneficios positivos al cantón, tanto económicos y ambientales, puesto a que, gran parte de los residuos son reciclables y reutilizables lo que contribuye a la disminución de generar residuos, evitando así la contaminación ambiental (Tabla 4.9).

Con base a los resultados expuesto, Solorio (2021) manifiesta que, es importante que las sociedades tengan formación y educación ambiental en lo que respecta a la trata y clasificación adecuada de los residuos, ya que, a través del reciclaje, se puede ahorrar el consumo de materia prima y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, además de la generación de divisas de trabajo y tejido industrial.

Tabla 4.9. Indicadores evaluados del reciclaje del cantón Junín

Es importante que dentro de su localidad existan contenedores específicos de reciclaje de: vidrio, plástico y cartón.	1(Totalmente en Desacuerdo)	2 (En desacuerdo)	3(Neutral)	4(De acuerdo)	5(Totalmente de acuerdo)
Frecuencia	47	22	19	51	226
Porcentaje	13%	6%	5%	14%	62%
Considera importante el reciclaje de residuos.	1(Totalmente en Desacuerdo)	2 (En desacuerdo)	3(Neutral)	4(De acuerdo)	5(Totalmente de acuerdo)
Frecuencia	40	22	29	99	175
Porcentaje	11%	6%	8%	27%	48%
Genera beneficio el reciclaje dentro del Cantón.	1(Totalmente en Desacuerdo)	2 (En desacuerdo)	3(Neutral)	4(De acuerdo)	5(Totalmente de acuerdo)
Frecuencia	33	22	33	84	193
Porcentaje	9%	6%	9%	23%	53%

Fuente: Elaboración de las autoras

Medio ambiente

Es claro manifestar que el medio ambiente es un factor clave para el desarrollo sostenible del cantón Junín, en base a los datos obtenidos, el 39% de los habitantes encuestados, concuerdan con dicho indicador como un factor elemental para el alcance del desarrollo sostenible, ya que este lugar depende mucho del medio ambiente como fuente primaria para los ingresos económicos y esto se debe a que su economía se basa en la agricultura y ganadería, destacando como tal el cultivo de caña de azúcar para la obtención de todos sus derivados (panela, aguardiente de caña, azúcar, entre otros). Pese a ello, es importante fortalecer la concientización del cuidado y preservación del medio ambiente, ya que se evidencia que los moradores deforestan grandes extensiones de campos para poder cultivar la caña de azúcar, causando un gran impacto negativo al medio natural del área específica en donde se lo realiza (Tabla 4.10).

En consideración de que el reciclaje es un factor fundamental para el cuidado del medio ambiente, el 53% de la población, concuerda con dicho factor, dado a que, si se recicla los desechos generados, se minimizará el impacto negativo que ocasiona al no hacerlo, por lo cual es importante que se implementen botes de basuras con su clasificación de los desechos específicamente en la localidad, para que las personas la depositen ahí en vez de arrojarla a la calle u otros lugares o sean incinerados como lo suelen hacer comúnmente (Tabla 4.10).

Por otra parte, el tiempo y las asignaciones presupuestarias que el GAD de Junín asigna para la reducción de la contaminación ambiental, no es del total de aceptación por parte de los ciudadanos, ya que los índices de insatisfacción (20%) no están muy alejados (33%) de los que contradicen dicha valoración, por lo que es evidente que la gestión por parte del GAD no es eficiente para mitigar con tales problemáticas ambientales (Tabla 4.10).

Pertinente a los resultados obtenidos, Gonzales (2019) indica que el cuidado y preservación del medio ambiente es responsabilidad de las organizaciones y de cada individuo en el que conviven como sociedad, puesto que, es de ahí de donde proveen cada uno de los recursos esenciales para su subsistencia (oxígeno, alimento, vestimenta y salud), de la misma manera que son importantes para el desarrollo socioeconómico de la sociedad, por lo tanto la conservación y el uso sostenible de los recursos permite avanzar hacia un modelo de economía verde y minimizar el impacto de las actividades humanas.

Tabla 4.10. Indicadores evaluados del sobre el medio ambiente del cantón Junín

Considera relevante al medio ambiente en el desarrollo sostenible del cantón.	1(Totalmente en Desacuerdo)	2 (En desacuerdo)	3(Neutral)	4(De acuerdo)	5(Totalmente de acuerdo)
Frecuencia	44	33	36	110	142
Porcentaje	12%	9%	10%	30%	39%
Considera importante que el reciclaje es un factor fundamental para el cuidado del medio ambiente.	1(Totalmente en Desacuerdo)	2 (En desacuerdo)	3(Neutral)	4(De acuerdo)	5(Totalmente de acuerdo)
Frecuencia	40	15	36	80	194
Porcentaje	11%	4%	10%	22%	53%
Cree que el GAD está gastando demasiado tiempo, dinero y recursos para reducir la contaminación ambiental.	1(Totalmente en Desacuerdo)	2 (En desacuerdo)	3(Neutral)	4(De acuerdo)	5(Totalmente de acuerdo)
Frecuencia	73	58	40	73	121
Porcentaje	20%	16%	11%	20%	33%

Fuente: Elaboración de las autoras

En consideración de acuerdo a los datos recopilados mediante la aplicación de las encuestas a los ciudadanos del cantón Junín, es evidente que la gestión otorgada por parte del GAD municipal en cuestiones de educación ambiental, procesos de clasificación y recolección de los desechos, es limitada, por lo que la adaptación de un modelo económico circular permitirá mitigar con estos índices deficientes en lo que respecta a los conocimientos necesarios para ejecutar bien aquellos procesos

y de esta manera alcanzar un desarrollo sostenible óptimo y eficiente beneficiando tanto el ámbito social, ambiental y económico de la localidad.

4.3. DISEÑAR UN PLAN PILOTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE ECONOMÍA CIRCULAR COMO DESARROLLO SOSTENIBLE, RECICLAJE Y MEDIO AMBIENTE EN EL GAD DEL CANTÓN JUNÍN

Correspondiente a este resultado, se plantea la ejecución de las actividades a realizar del plan piloto, en el cual, se plantean un sinnúmero de estrategias y actividades con la objetividad de que los habitantes del área de estudio, tengan conocimientos acerca de los beneficios que conlleva la aplicación de un sistema de economía circular como factor clave para el desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente, ya que dicha propuesta aportará a la mejora continua y el progreso del cantón Junín.

4.3.1. PLAN PILOTO

De acuerdo con Díaz (2020), un plan piloto es un estudio preliminar a pequeña escala que varía conforme las necesidades de cada campo de la investigación y el diseño del estudio y que es conducido para probar aspectos metodológicos de un estudio de mayor escala o complejidad, ya que los mismos, evitan la aparición de un defecto que sería nefasto en un estudio posterior que es costoso en recursos.

INTRODUCCIÓN

Luego de haber analizado los datos resultantes de las encuestas, aplicadas a los habitantes, y recicladores del cantón Junín, se obtiene información pertinente identificando los problemas de la situación actual, por lo tanto, se procede a diseñar un plan piloto que sirva como herramienta para la implementación de estrategias

adaptadas a la descripción del problema y actividades concretas a desarrollar, en las cuales, integran temas claves para lograr una adecuada sostenibilidad preservando el medio ambiente.

A través del plan piloto, se diseñan estrategias para mitigar con los problemas evidenciados, en donde, de acuerdo con lo investigado en el GAD del cantón Junín, no disponen o cuentan con un plan piloto que sirva de sustento para la implementación de acciones de forma eficiente y dar soluciones. Por lo tanto, la propuesta del plan piloto va dirigida al GAD municipal del cantón Junín tal como se describe a continuación:

OBJETIVOS DEL PLAN PILOTO

OBJETIVO GENERAL

Diseñar un plan piloto para la disposición de residuos sólidos y conocimiento sobre la economía circular como factor del desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente en el GAD del cantón Junín.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Proponer medidas de prevención, control y mejoramiento de la disposición de residuos
- Ejecutar capacitaciones a los habitantes del cantón para la adquisición de conocimientos sobre la economía circular como un factor clave para el alcance del desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente.
- Diseñar estrategias enfocadas a la adecuada aplicación de la sostenibilidad en base a la economía circular dentro del cantón Junín.

Tabla 4.11. Matriz del plan piloto

Problema identificado	Objetivo	Estrategia	Actividades	Beneficios	Actores involucrados	Recursos	Fecha de inicio	Fecha de culminación
Economía circular								
Desconocimiento de la economía circular	Promover la importancia de la economía circular y sus beneficios de aplicar este modelo	Realizar actividades referentes a la economía circular para una adecuada implementación	Talleres Charlas Capacitaciones	Crecimiento económico Disminución de la huella de carbono	Ciudadanos Miembros del GAD del departamento ambiental Recicladores Empresas	Humanos Tecnológicos Económicos	Enero	Marzo
Deficiente gestión por parte del GAD en impartir conocimientos sobre la economía circular a la ciudadanía	Gestionar programas de vinculación comunitaria referentes a la economía circular	Involucrar al personal técnico del GAD de Junín en impartir los mecanismos para la implementación de un modelo económico circular	Programas Talleres Capacitaciones Aforos Visitas técnicas	Mayor población con educación del modelo económico circular	Miembros del GAD del departamento ambiental Ciudadanos	Humanos tecnológicos Económicos Bibliográficos	Abril	Mayo
Desarrollo sostenible								
Desconocimiento de los pilares del	Fortalecer los conocimientos a la ciudadanía	Implementar programas de educación	Conferencias Talleres Capacitaciones	Ciudadanía del cantón concientizada	Ciudadanos del cantón	Humanos Tecnológicos Económicos	Junio	Julio

desarrollo sostenible	mediante la aplicación charlas educativas sobre los pilares del desarrollo sostenible	ambiental en las escuelas, colegios y a la ciudadanía	Charlas	Niveles de educación ambiental eficientes	Estudiantes de las escuelas y colegios Miembros del GAD del departamento ambiental	Materiales		
Inadecuada gestión en la utilización de los recursos naturales	Desarrollar estrategias que fomenten el adecuado uso de los recursos	Impartir técnicas y medidas para el uso sostenible de los recursos	Fijación de normas Elaboración de planes estratégicos Capacitaciones	Minimizar el impacto de sobre consumo y degradación de los recursos	Departamento de ambiente	Humanos tecnológicos Económicos	Agosto	Septiembre
Reciclaje y medio ambiente								
Desconocimiento del principio de las 3 R	Realizar capacitaciones en base a los principios de las 3 R para que la ciudadanía tenga conocimientos	Diseñar herramientas que permitan la implementación adecuada del principio de las 3R	Capacitaciones Campañas educativas Talleres	Incremento de los ciudadanos a realizar el adecuado reciclaje de los desechos	Miembros del GAD del departamento ambiental Ciudadanos del cantón	Humanos Tecnológicos Económicos	Octubre	Noviembre
Limitada gestión para la	Incrementar la gestión de la	Establecer alianzas con	Recolección en turnos definidos	Minimizar la contaminación	Recolectores Ciudadanía	Humanos Tecnológicos	Diciembre	Enero

recolección de desechos	recolección de los desechos para mitigar la acumulación y contaminación en el cantón	proveedores o marcas sostenibles para que promuevan la reutilización, de productos y desechos para reducir la contaminación Definir políticas y normas de la adecuada recolección de los residuos	Capacitaciones	por el consumo de desechos		Económicos		
Escasos contenedores para reciclar en el territorio	Dotar con contenedores en lugares estratégicos del cantón para minimizar la contaminación por los desechos	Colocar contenedores señalando el tipo de desecho a depositar (orgánico, papel, cartón y vidrio)	Dotar en áreas específicas con contenedores Recolectar y clasificar los residuos	Calles, parques y avenidas sin presencia de desechos	Recolectores Ciudadanos del cantón	Humanos Económicos Materiales	Todo el año	Todo el año

Deficiente gestión por parte del GAD por reducir los impactos de contaminación ambiental	Desarrollar planes ambientales que permitan minimizar los impactos negativos en el medio ambiente	Realizar capacitaciones periódicas con temáticas sobre mitigar la contaminación del medio ambiente	Establecer políticas y normas sobre el cuidado del medio ambiente	Ambiente libre de contaminación	Miembros del departamento de ambiente del GAD	Humanos Tecnológicos Económicos	Febrero	Abril
------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------------------	---------------------------------------	---------	-------

Fuente: Elaboración de las autoras

Es importante tener en cuenta que la economía circular es una de las alternativa para que las naciones alcancen el desarrollo sostenible, y es la manera más factible de poder mitigar los problemas ambientales y de poder desarrollarse económicamente sosteniblemente, pero sin embargo, la aplicación de este modelo económico requiere un sinnúmero de actividades y estrategias para poderlo implementar, entre uno de ello son los recursos económicos y la cooperación entre la empresa pública y privada en dar el primer paso y cambiar el tradicional modelo lineal, por lo tanto, en base a la elaboración del plan piloto, se plantean las estrategias a seguir para que el GAD del cantón Junín, pueda mitigar con las principales problemáticas en cuanto se refiere a los impactos causados por la acumulación de residuos.

4.3.2. SOCIALIZACIÓN DEL PLAN PILOTO DE ECONOMÍA CIRCULAR CON LOS MIEMBROS DEL GAD DE JUNÍN

Pertinente a esta actividad, es necesario establecer un cronograma de actividades en donde se detallen cada uno de los elementos considerados de mayor pertinencia en lo que se refiere a las falencias y las estrategias para mitigar las mismas con el Director del Departamento Ambiental del GAD del cantón Junín, y de esta manera, se socialice con la ciudadanía, con la finalidad de incrementar niveles de concientización sobre la importancia de la aplicación de un modelo de economía circular y las medidas que se deben considerar para el cuidado del medio ambiente y el adecuado manejo de los desechos que se pueden reciclar.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

El análisis de la economía circular en el GAD de cantón Junín, misma que se la realizó mediante una descripción de las variables objeto de estudio a través de una investigación bibliográfica y legal, se definieron en una matriz las principales bases teóricas y legales que respaldan dicha definición, identificando de esta manera las ventajas que conlleva la aplicación de esta economía y sus beneficios en donde destaca, mitigar con la escasez de recursos, la minimización de impactos ambientales, la reintroducción de los residuos a la cadena productiva, y la mejora en la gestión ambiental empresarial, estandarizando los procesos mediante políticas que permitan un adecuado direccionamiento y funcionamiento.

En el GAD del cantón Junín mediante una investigación de campo se realizó un análisis de los datos, los cuales mediante la aplicación de una entrevista al Director del Departamento Ambiental y Presidente de la Asociación de Recicladores y una encuesta asistida a los ciudadanos del cantón, en donde se pudo constatar que no se aplica una economía circular, y por ende el desconocimiento total de la misma, además ,los procesos que se llevan para el reciclaje en el cantón, no son óptimos, ya que no cuentan con los equipos y herramientas necesarios para desarrollarlos adecuadamente, es decir, no tienen un control apropiado sobre los procesos en la clasificación y recolección de los residuos.

El diseño del plan piloto permitirá la implementación de estrategias para mitigar los problemas identificados, a manera de fortalecer los aspectos relacionados con la economía circular como factor clave para el desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente del cantón Junín, en donde a través de una serie de elementos, se propusieron los objetivos, las estrategias, actividades, lapso de tiempo, beneficios que conlleva, involucrados y los recursos necesarios para así de esta manera,

determinar los programas, capacitaciones, seminarios, en donde se establezcan y den a conocer a la ciudadanía, recicladores y miembros encargados del GAD cómo actuar frente a dichas problemáticas y dar solución inmediata.

RECOMENDACIONES

Brindar capacitaciones, charlas y seminarios a los ciudadanos, recicladores y miembros del área o departamento ambiental del cantón Junín, sobre la economía circular, su importancia y las ventajas que conlleva su aplicación, y de cómo cambiaría la economía local aprovechando los recursos naturales de forma sostenible, para así de esta manera generar menos impactos negativos así como de reducir el incremento de desechos y residuos y estos a su vez sean reciclados y reutilizados para nuevos productos, aportando al cuidado del medio ambiente.

Inculcar la práctica a la concepción de la economía circular, como una alternativa económica viable, sustentable y factible que permita reducir, reciclar y reutilizar los desechos utilizados por los ciudadanos, a fin de lograr un sistema económico más sostenible en todas sus dimensiones, generando nuevas formas innovadoras de desarrollo local, tanto a nivel social, económico y ambiental.

Al GAD cantonal de Junín aplicar un plan piloto que permita mitigar aquellos problemas evidenciados, con la objetividad de incorporar estrategias viables de la economía circular como factor clave del desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente, para que la población este al tanto de aquello y formen parte de dicho plan, de tal manera que aporten a alcanzar la sostenibilidad del territorio aprovechando los recursos de manera sostenible sin causar ningún impacto negativo al medio ambiente,

BIBLIOGRAFÍAS

- Acciona. (02 de febrero de 2020). Que son los objetivos del desarrollo sostenible. Business as Unusual. https://www.acciona.com/es/desarrollo-sostenible/?_adin=02021864894
- Alcázar Jurado, V., y Sierra León, Z. (2021). Propuesta para lineamientos de acción para promover la economía circular en el distrito de Surco. [Tesis de grado, ESAN].
https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/2144/2021_M ATPWE_18-1_04_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Almeida Guzmán, M. y Díaz Guevara, C. (2020). Economía circular, una estrategia para el desarrollo sostenible. Avances en Ecuador. Estudios de la gestión, Revista internacional de Administración, 8, 37-57.
<https://doi.org/10.32719/25506641.2020.8.10>
- Álvarez, M.M., A. Arias, M.A. Lorenzo y F. Serrallé, Educación para la sustentabilidad: cambio global y acidificación Oceánica, doi: 10.4067/S0718-50062017000200010, Formación Universitaria, 10(2), 89-102.
https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062017000200010
- Aitec. (2017, diciembre 4). Economía circular, un principio sin fin. Retrieved from Blog de Aitec: <http://www.aitec-intl.com/blog/?p=851>
- Almeida. M, y Díaz, C. (2020). Economía circular, una estrategia para el desarrollo sostenible. Avances en Ecuador. Revista internacional de Administración. Vol. 8. Pg. 35-57. Disponible en: <https://doi.org/10.32719/25506641.2020.8.10>
- Arroyo. F, (2018). La economía circular como factor de desarrollo sustentable del sector productivo. INNOVA. Vol. 13. Pg. 78-98. En línea. Disponible en: URL: <http://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/index>
- Arias, E. (10 de diciembre de 2020). Investigación de campo. <https://economipedia.com/definiciones/investigacion-de-campo.html>

- Asiú, L. (2021). Evaluación formativa en la práctica pedagógica: una revisión bibliográfica. Conrado. Vol. 17. ISSN 1990-8644
- Banco Bilbao Vizcaya Argentaria. (12 de enero de 2020). Que es el reciclaje y porque es importante reciclar. Economía circular cultura y reciclaje. <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-el-reciclaje-y-por-que-es-importante-reciclar/>
- Beltrán, Y. (16 de febrero de 2021). Buena para el planeta y buena para ti: ¿qué es la economía circular? <https://www.crehana.com/ec/blog/negocios/quees-economia-circular/#ventajas-economia-circular>
- Constitución de la República del Ecuador (CRE). (Registro oficial 449 de 20 de octubre de 2008, pp. 13 a 117. Ecuador
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (15 de marzo de 2020). Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Naciones Unidas. CEPAL. <https://www.cepal.org/es/temas/agenda-2030-desarrollo-sostenible>
- Chamas, P (2021). Como aplicar una estrategia de economía circular en mi ciudad. Ciudades Sostenibles. En línea. Disponible en: <https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/como-aplicar-una-estrategia-de-economia-circular-en-mi-ciudad/>
- Delgado, O. (15 de enero de 2021). Los residuos sólidos municipales: perspectivas desde la investigación multidisciplinaria. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Secretaria de Difusión Cultural y Extensión Universitaria. México. pp.200.
- Díaz, L. (2018). La entrevista recurso flexible y dinámico. Revista de la metodología de la investigación en educación media. Vol.2. ISSN 2007-5057
- Díaz-Muñoz, Gustavo. (2020). Metodología del estudio piloto. Revista chilena de radiología, 26(3), 100-104. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-93082020000300100>

- EEA (2016). Circular economy in Europe. Developing the knowledge base. EEA Report No. 2/2016, European Environment Agency
- Escobar. J, (2021). Economía circular, el camino directo hacia el desarrollo sostenible. Pluralidad y consenso. Vol. 11. En línea. Disponible en: <file:///C:/Users/Intel/Downloads/754-2225-1-PB.pdf>
- Feria Ávila, H., Mantilla Gonzáles, M., Mantecón Licea, S. (2020). La entrevista y la encuesta: Métodos o técnicas de indagación empírica. *Didasc@lia: Didáctica Y educación* ISSN 2224-2643, vol. 11(3), pg. 62–79. <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/view/992>
- Ganchozo, R. (02 de septiembre de 2021). Reciclaje de residuos. <https://www.recytrans.com/blog/reciclaje-de-residuos/>
- García. S, (2018). Economía circular: 30 años del principio de desarrollo sostenible evolucionan en el nuevo gran objetivo medioambiental de la unión europea. *Revista de estudios europeos*. Vol. 71. Pg. 309-321. <http://www.ree-uva.es/>
- Garrett, C. (2020). Desarrollo sostenible, definición objetivos y ejemplos. Climate Consulting. <https://climate.selectra.com/es/que-es/desarrollo-sostenible>
- Geoinnova (22 de agosto de 2017). Ecología y cuidado del medio ambiente. <https://geoinnova.org/blog-territorio/ecologia-y-cuidado-del-medio-ambiente/>
- Gonzales, B. (2019). Conservación y protección del medio ambiente, importancias y medidas. <https://www.ecologiaverde.com/conservacion-y-proteccion-del-medio-ambiente-importancia-y-medidas-1804.html>
- Gobierno Autónomo Descentralizado de cantón Junín (GAD, 2019). Unidad y desarrollo. <https://www.junin.gob.ec/>
- Gómez-Escalonilla, G. (2021). Métodos y técnicas de investigación utilizados en los estudios sobre comunicación en España. *Revista Mediterránea De Comunicación*, 12(1), 115–127. <https://doi.org/10.14198/MEDCOM000018>

- Instituto Nacional de Estadística (INE, 15 de mayo de 2020). Qué es economía. <https://www.ine.cl/ine-ciudadano/definiciones-estadisticas/economia/que-es-economia>
- INEN (Servicio Ecuatoriano de Normalización). 2020. NTE INEN-AFNOR XP X30-901 (Economía circular - Sistemas de gestión de proyectos de economía circular - Requisitos y directrices, AFNOR XP X30-901:2018, IDT). Quito: INEN
- Guillén de Romero, J., Calle, J., Gavidia, A. M., y Vélez, A. G. (2020). Desarrollo sostenible: Desde la mirada de preservación del medio ambiente. *Revista de Ciencias Sociales*. XXVI(4), 293-307. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=768704>
- IRR. (2014). *Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo*. Quito. Retrieved from *Reciclaje Inclusivo y Recicladores de base en el Ecuador*.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC (2010). Base de datos Censo Económico 2010. Recuperado de: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/base-censo-2010/>
- Isan, A. (22 de noviembre de 2017). Definición del reciclaje. *Ecología verde*. <https://www.ecologiaverde.com/definicion-de-reciclaje-240.html>
- Juste, I. (2022). Que ese el medio ambiente, definición y resumen. <https://www.ecologiaverde.com/que-es-el-medio-ambiente-definicion-y-resumen-1674.html>
- Lezzy, M. (2017). *Economía Circular*. S.m.r. <https://farn.org.ar/wp-content/uploads/2017/07/lezzi.pdf>
- López, I. Arriaga, A y Pardo, M. (2017). La dimensión social del concepto de desarrollo sostenible: ¿La eterna olvidada? *Revista Española de Sociología (RES)*. Vol. 27. Pg. 25-41. https://zagan.unizar.es/record/70806/files/texto_completo.pdf

Ley Orgánica de Economía Circular Inclusiva (LOECI). Registro Oficial Cuarto Suplemento Nro. 488 de 6 de julio de 2021, p.10. Ecuador

Matas, A, (2019). La Economía Circular como modelo para la Mejora Económico-Productiva en el Sector Manufacturero de la Zona 2 Y 9 del Ecuador, Priorizando Procesos Ecológicos y Uso Eficiente de Recursos. [Tesis en: ingeniería en diseño industrial. Universidad Central del Ecuador]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/20013/1/T-UCE-0011-ICF-183.pdf>

Martínez, A y Porcelli, A. (2018). Estudio sobre la economía circular como una alternativa sustentable frente al ocaso de la economía tradicional (primera parte). LEX. Revista de la Facultad de Derechos y Ciencias Políticas. Vol. 16. <http://dx.doi.org/10.21503/lex.v16i22.1659>

Melo Delgado, C., Castillo Mutis, G., y García Noguera, L. J. C. (2022). De la economía lineal a la economía circular, transformaciones en el manejo de los residuos sólidos. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(4), 52-82. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2516

Morató, J., Tollin, N., y Jiménez, L. (2017). Situación y evolución de la Economía Circular en España. Retrieved from COTEC.

Moller, Rolf. (2020). Principios del desarrollo sostenible para América Latina. Ingeniería de recursos naturales y del ambiente. Vol. 9. Pg. 101-110. Universidad del Valle- Colombia. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=231116434012>

Moreno, G. (05 de enero de 2021). Principios Ambientales. <https://www.ceupe.com/blog/principios-del-derecho-ambiental.html>

Muñoz Camacho, Contreras López, A., y Molero Meneses, M. (2018). Ingeniería del medio ambiente [Recurso electrónico]. <https://elibro.net/es/ereader/espam/48940>

Ochoa, A. I., y Peña, M. O. (2017). Educación rural y deterioro ambiental. COMIE, 1- 12.

Organización de las Naciones Unidas, (26 de marzo de 2021). La economía circular: un modelo económico que lleva al crecimiento y al empleo sin comprometer el medio ambiente. <https://news.un.org/es/story/2021/03/1490082>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (22 de septiembre de 2020). La UNESCO y los Objetivos del Desarrollo Sostenible. <https://es.unesco.org/sdgs>

Palmero, S. (2020). La enseñanza del componente gramatical: el método deductivo e inductivo. [Tesis de Master, Universidad de Laguna]. <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/23240/La%20ensenanza%20del%20componente%20gramatical%20el%20metodo%20deductivo%20e%20inductivo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Parlamento Europeo, (21 de abril de 2022). Economía circular, definición importancia y beneficios. Noticias. <https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/economy/20151201STO05603/economia-circular-definicion-importancia-y-beneficios>

Posso, R. (2019). Conceptos y principios de economía y metodologías utilizadas en la investigación económica. Revistas Udenar. Tendencias. Vol. 15. Pg. 228-241. <https://doi.org/10.22267/rtend.141501.58>

Prieto Castellanos, B. J. (2017). El uso de los métodos deductivo e inductivo para aumentar la eficiencia del procesamiento de adquisición de evidencias digitales. Cuadernos de contabilidad. Vol. 46. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc18-46.umdi>

Responsabilidad Social Empresarial y Sustentabilidad, (08 de enero de 2022). Medio ambiente: qué es, definición, características, cuidado y carteles. <https://responsabilidadsocial.net/medio-ambiente-que-es-definicion-caracteristicas-cuidado-y-carteles/?amp>

- Reyes Milán, C. J. (2022). Aprovechamiento de residuos sólidos domiciliarios en hogares mediante la identificación de técnicas de clasificación, en el barrio Mazurén de la Localidad de Suba [Tesis de especialización, Universidad EAN]. <http://hdl.handle.net/10882/11842>.
- Rodríguez Jiménez, A. y Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista EAN*, 82, pp.179-200. <https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>
- Ruiz, C. (05 de agosto de 2021). Que es la conservación del medio ambiente. <https://concepto.de/conservacion-del-medio-ambiente/>.
- Santa Cruz, S. (2018). El medio ambiente sano: La consolidación de un derecho. *Iuris Tantum Revista Boliviana de Derecho* Vol. 25. ISSN 2070-8157
- Sevilla, A. (2020). Economía, definición técnica. *Economipedia*. En línea. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/economia.html>
- Solorio, J. (2021). El consumo y la generación de residuos sólidos: una problemática ambiental. *Hacia la sustentabilidad. revista de ciencias ambientales, SIIR*. Pg. 81-85. ISBN 978-607-607-015-4
- TUKKER, A. y TISCHNER, U. (2006). «Product-services as a research field: past, present and future. Reflections from a decade of research». *Journal of Cleaner Production*, vol. 14, nº 17, pp. 1552-1556.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. (2014). *World Urbanization Prospects 2014*. París: United Nations. Retrieved from United Nations.
- Valderrama Ocoro, M. F. Chavarro, Guzmán. L. E. Osorio Gómez, J. C. Peña Montoya, C. C. (2018). Estudio dinámico del reciclaje de envases pet en el Valle del Cauca. *Revista Lasallista de Investigación*. Vol. 15. <https://doi.org/10.22507/rli.v15n1a6>

- Varela Menéndez, Jacobo. 2018. "La economía circular: una propuesta de futuro para España y Europa". [Tesis de grado, Universidad de Coruña, Coruña]. <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/21053>.
- Wilts, Henning. 2017. "Key Challenges for Transformations Towards a Circular Economy – The Status Quo in Germany". *International Journal of Waste Resources* 7 (262): 1-5. 10.4172/2252-5211.1000262.
- Weigend, R. (2017). *Economía Circular: Consejos de cómo implementarla en las empresas en América Latina*. ECOR Europa. Retrieved from *Plataforma Economía Circular*.

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta dirigida a los ciudadanos del cantón Junín



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS CIUDADANOS DEL CANTÓN

OBJETIVO: Analizar la economía circular como desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Junín de la provincia de Manabí.

La presente encuesta se direcciona al cumplimiento del objetivo de analizar la economía circular como desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Junín de la provincia de Manabí, que permitirá aplicar acciones correctivas a las deficiencias que se llegasen encontrar. Se les agradece su colaboración.

Responsables: Gilda López y Natali Bermeo

Lea cuidadosamente y marque con una (X) la respuesta que considere correcta y oportuna. Su opinión es de gran relevancia para lograr evidenciar resultados obtenidos, de tal manera que se puedan utilizar con los propósitos para la cual fue diseñada. A continuación, se presentan los significados de las escalas de evaluación tipo Rensis Likert (1932) ponderadas del 1 al 5 donde: Totalmente en Desacuerdo = 1, En Desacuerdo = 2, Neutral o Indiferente = 3 De Acuerdo = 4, Totalmente de Acuerdo = 5.

1. Género

Marca solo un óvalo.

- Masculino
- Femenino
- Otros

2. Edad

Marca solo un óvalo.

- De 18 a 27 años
- De 28 a 37 años
- De 38 a 49 años
- De 50 y más años

3. Nivel de instrucción

Marca solo un óvalo.

- Básico
- Bachillerato
- Superior
- Posgrado

Variables	Indicadores / Ítems	Escala				
		1	2	3	4	5
Economía circular	Conoce el significado de economía circular.					
	El GAD del cantón Junín 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.					
Desarrollo sostenible	Considera usted importante que dentro del cantón exista una buena sostenibilidad del desarrollo sostenible.					
	Conoce usted los tres pilares fundamentales del desarrollo sostenible.					
	Considera que el desarrollo sostenible tiene beneficios para el cantón Junín					
	Es importante que dentro de su localidad existan contenedores específicos de reciclaje de: vidrio, plástico y cartón.					

Reciclaje	Considera importante el reciclaje de residuos.					
	Genera beneficio el reciclaje dentro del Cantón.					
	Usted cree que existen factores inadecuados que contaminan el medio ambiente.					
	Considera relevante al medio ambiente en el desarrollo sostenible del cantón.					
Medio ambiente	Considera importante que el reciclaje es un factor fundamental para el cuidado del medio ambiente.					
	Cree que el GAD está gastando demasiado tiempo, dinero y recursos para reducir la contaminación ambiental.					

Fuente: Elaboración de la autoras

Anexo 2. Entrevista dirigida al jefe del departamento de gestión ambiental del cantón Junín



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

**ENTREVISTA DIRIGIDA AL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GESTIÓN
AMBIENTAL**

INSTITUCIÓN: Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Junín de la provincia de Manabí.

NOMBRE DEL ENTREVISTADO:

CARGO:

FECHA:

PROYECTO:

OBJETIVO: Analizar la economía circular como desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Junín de la provincia de Manabí.

RESPONSABLES:

TEMA: ECONOMÍA CIRCULAR COMO DESARROLLO SOSTENIBLE, RECICLAJE Y MEDIO AMBIENTE EN EL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN JUNÍN, AÑO 2022

	Indicadores	Si	No
	Economía circular	La economía circular se aplica a la regla de las 3 R	
La economía circular está relacionada con el reciclaje			
Dentro del GAD municipal de Junín la economía circular tiene beneficios			
Utilizan estrategias para alcanzar una adecuada economía circular dentro del cantón			
Han surgidos cambios con la implementación de las estrategias			

	Se ha logrado alcanzar beneficios con la implementación de las estrategias		
	¿Cuáles son los beneficios que tiene la economía circular y su relación con el reciclaje?	Fuente de ingresos	
	¿Cuál es el papel del reciclaje en la economía circular?	Ayudar al medio ambiente, sustento familiar	
Desarrollo sostenible	Considera usted importante los objetivos del desarrollo y su relación con el reciclaje		
	Considera usted importante los objetivos del desarrollo sostenible dentro del cantón		
	En este departamento llevan a cabo alguna antología para la evaluación de avances de economía circular		
	Cree que el desarrollo sostenible contribuye de manera adecuada al medio ambiente dentro del cantón		
	¿Qué beneficios tiene los objetivos del desarrollo sostenible y su relación con el reciclaje?	Clasificación de los residuos	
Reciclaje	¿usted sabe qué es la recogida selectiva de basura?		
	Considera usted que el reciclaje es muy importante		
	Cree usted que el reciclaje ayudará a preservar el cuidado del medio ambiente		
	Los recicladores del cantón cuentan con algún control		
Medio ambiente	Usted cree que es importante establecer estrategias para un buen cuidado del medio ambiente		
	Dentro del GAD municipal del cantón Junín cumplen con los controles que deben tener para el cuidado del medio ambiente		

Fuente: Elaboración de las autoras

Anexo 3. Entrevista al presidente de los recicladores del cantón Junín



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LOPÉZ

ENTREVISTA DIRIGIDA AL PRECIDENTE DE LOS LOS RECICLADORES DEL CANTÓN JUNÍN

NOMBRE DEL ENTREVISTADO:

FECHA:

PROYECTO:

OBJETIVO: Analizar la economía circular como desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Junín de la provincia de Manabí.

RESPONSABLES

La presente entrevista tiene como objetivo evaluar a los recicladores del cantón Junín para conocer los mecanismos y métodos que ejecutan para el proceso de reciclaje y cuál es el apoyo con el que cuentan por parte del GAD Municipal u otras instituciones externas.

INSTRUCCIONES

El cuestionario es armónico y los datos que se obtengan serán confidenciales. Este proceso consta de una sección preliminar que corresponde a datos generales y las siguientes secciones sobre los métodos y mecanismos del proceso de reciclaje.

Indicadores		Si	No
Conoce la regla de las 3 R		X	
Clasifica usted la basura en su casa			X
Cerca de su domicilio hay contenedores para reciclar cristal, papel, cartón, plástico y pilas			X
Para el reciclaje de envases y embalajes plásticos, hay a tu alcance servicios de recolección o centros de recepción puntos verdes o limpios			X
Dentro de los residuos que más encuentras cuales son los de mayor abundancia	g. Plástico		X
	h. Cartón		X
	i. Vidrio		X

	<ul style="list-style-type: none"> j. Desechos orgánicos k. Polietileno l. Basura convencional 	
Que aspectos considera usted que dificultan esta clasificación	<ul style="list-style-type: none"> e. Falta de espacio para tantas bolsas f. Pérdida de tiempo g. Desconocimiento de la forma de hacerlo h. Desconocimiento para las ventajas del futuro 	X
Qué tipo de residuos clasifica usted	<ul style="list-style-type: none"> g. Cristal h. Pilas i. Papel y cartón j. Materia orgánica k. Plástico y metal l. Medicamento 	<ul style="list-style-type: none"> X X X

Fuente: Elaboración de las autoras

Anexo 4. Aplicación de entrevista al jefe Ambientan del cantón Junín

**Anexo 5. Entrevista al presidente de la asociación de recicladores del cantón
Junín**



Fuente: Elaboración de las autoras