

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**

**Escuela de Posgrado**

**MAESTRÍA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN GESTIÓN  
AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

**ANÁLISIS DE ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN  
LA GESTIÓN AMBIENTAL DE LA MUNICIPALIDAD  
DISTRITAL CORONEL GREGORIO ALBARRACÍN  
LANCHIPA EN EL PERIODO 2023**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**EDITH EVA CRUZ PÉREZ**

**Para optar el Grado Académico de:**

**MAESTRO EN CIENCIAS (*MAGISTER SCIENTIAE*) CON MENCIÓN EN  
GESTIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

**TACNA – PERÚ**

**2025**

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Escuela de Posgrado

MAESTRÍA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL Y  
DESARROLLO SOSTENIBEL

ANÁLISIS DE ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA GESTIÓN  
AMBIENTAL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL CORONEL  
GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA EN EL PERIODO 2023

Tesis sustentada y aprobada el 28 de enero del 2025; estando el jurado calificador integrado por:

PRESIDENTE



.....

Dr. Eleocadio Dionisio Tirado Paz

SECRETARIO



.....

Dr. Tolomeo Raúl Soto Pérez

MIEMBRO



.....

Dr. Luis Fortunato Caso Palpa

ASESOR DE TESIS



.....

Dr. Luis Fortunato Caso Palpa

### CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, LUIS FORTUNATO CASO PALPA en mi condición de asesor acreditado por la RESOLUCION ESCUELA DE POSGRADO N° 12750-2023-ESPG/UNJBG, del trabajo de tesis titulado "**ANALISIS DE ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES EN LA GESTIÓN AMBIENTAL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL CORONEL GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA EN EL PERIODO 2023**" presentado por la Srta. Edith Eva Cruz Pérez, para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias (Magister Scientiae) con Mención en Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible.

Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y de similitud del trabajo de investigación y producción intelectual, considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del software de similitud textual TURNITIN, cuenta con el nivel de similitud permitido cuyo porcentaje es 6%.

Por lo que, CERTIFICO LA SIMILARIDAD de la tesis y está de acuerdo al nivel PERMITIDO, para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio institucional.

Se emite el presente certificado a solicitud de la interesada con fines de continuar con los trámites respectivos para la obtención del Grado Académico de Maestro en Ciencias (Magister Scientiae) con Mención en Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible.

Tacna, 17 enero del 2025

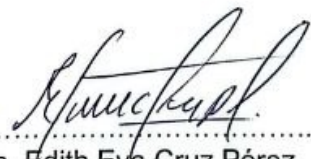
FIRMA DEL ASESOR  
Nombre y apellido

.....  
Dr. Luis Fortunato Caso Palpa  
DNI N° 06452883




FIRMA DEL TESISTA  
Nombre y apellido

.....  
Srta. Edith Eva Cruz Pérez  
DNI N° 46176881




## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis a mi familia, cuya paciencia y apoyo incondicional me han guiado en cada paso de este arduo camino académico. A mis padres, por enseñarme el valor del esfuerzo y la perseverancia; a mis hermanas, por su constante aliento y compañía; y a mis amigos, quienes han sido luz en los momentos de desafío. A mis maestros, por compartir su conocimiento y por encender en mí la pasión por el aprendizaje y la investigación. A todos ustedes, les debo la inspiración y la fortaleza para alcanzar este logro.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco profundamente a la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, y a los docentes de la Maestría en Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible, por compartir su conocimiento y guiarme en el proceso de investigación que hoy culmina. Mi gratitud a mi asesor de tesis, por su orientación constante, paciencia y sabiduría en cada etapa de este trabajo, así como a mis compañeros, quienes, con su apoyo y colaboración, enriquecieron este recorrido académico.

A mi familia, que con su amor y respaldo incondicional fue el motor que me impulsó a seguir adelante en los momentos difíciles. A mis amigos y seres queridos, por su aliento y comprensión. A todos, les debo este logro y mi más sincero agradecimiento.

## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
RESUMEN .....	xi
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	1
<b>CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>3</b>
1.1. Identificación del problema.....	3
1.2. Formulación del problema o enunciado del problema .....	4
1.2.1. Problema general .....	4
1.2.2. Problemas específicos.....	4
1.3. Justificación e importancia de la investigación .....	5
1.3.1. Justificación del problema.....	5
1.4. Objetivos .....	6
1.4.1. Objetivo general.....	6
1.4.2. Objetivos específicos .....	6
1.5. Hipótesis .....	6
1.5.1. Hipótesis general .....	6
1.5.2. Hipótesis específicas.....	7
1.6. Variables.....	7
1.6.1. Identificación de las variables .....	7
1.6.2. Caracterización de las variables.....	7
1.6.3. Definición operacional de las variables.....	8
1.7. Limitaciones de la investigación .....	9
1.8. Descripción de las características de la investigación.....	9
1.8.1. Tipo de estudio .....	9
1.8.2. Nivel de investigación .....	9

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO .....	10
2.1. Antecedentes del estudio .....	10
2.1.1. Antecedentes internacionales .....	10
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	11
2.1.3. Antecedentes locales.....	12
2.2. Bases teóricas.....	13
2.2.1. Aspectos sociales y ambientales.....	13
2.2.2. Gestión ambiental .....	17
2.3. Definición de términos .....	20
CAPÍTULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	25
3.1. Tipo y diseño de la investigación.....	25
3.1.1. Tipo de investigación .....	25
3.1.2. Diseño de la Investigación.....	25
3.2. Población y Muestra.....	26
3.2.1. Población .....	26
3.2.2. Muestra .....	26
3.3. Acciones y actividades para la ejecución del proyecto.....	27
3.3.1. Diagnostico situacional .....	27
3.4. Materiales y/o instrumentos .....	28
3.5. Tratamiento de datos .....	28
3.5.1. Técnicas de procesamiento y presentación de datos .....	28
3.5.2. Técnica de análisis e interpretación de datos.....	29
3.6. Prueba de fiabilidad.....	29
3.6.1. Escala: Variable 1 – Aspectos Sociales y Ambientales.....	29
3.6.2. Escala: Variable 2 – Gestión Ambiental.....	29
CAPÍTULO IV RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	30
4.1. Tratamiento estadístico de resultados.....	30
4.2. Variable Independiente: Aspectos Sociales y Ambientales .....	31

4.2.1. Objetivo específico Nro. 1.....	31
4.3. Variable Dependiente: Gestión Ambiental.....	39
4.3.1. Objetivo específico Nro. 2.....	39
4.3.2. Objetivo específico Nro. 3.....	49
4.4. Pruebas estadísticas .....	55
4.4.1. Prueba de normalidad .....	55
4.5. Comprobación de hipótesis .....	56
4.5.1. Comprobación de la hipótesis general.....	56
4.5.2. Comprobación de la primera hipótesis específica .....	57
4.5.3. Comprobación de la segunda hipótesis específica .....	57
4.5.4. Comprobación de la tercera hipótesis específica.....	58
DISCUSIONES .....	60
CONCLUSIONES .....	63
RECOMENDACIONES.....	65
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	67
ANEXOS .....	73

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Variable Aspectos Sociales y Ambientales</i> .....	7
Tabla 2 <i>Variable Gestión Ambiental</i> .....	8
Tabla 3 <i>Prueba de fiabilidad de la variable aspectos sociales y ambientales</i> .....	29
Tabla 4 <i>Prueba de fiabilidad de la variable gestión ambiental</i> .....	29
Tabla 5 <i>Dimensión 1: Aspectos Sociales</i> .....	31
Tabla 6 <i>Dimensión 2: Aspectos ambientales</i> .....	33
Tabla 7 <i>Variable Independiente: Aspectos Sociales y Ambientales</i> .....	36
Tabla 8 <i>Dimensión 3: PLANEFA</i> .....	39
Tabla 9 <i>Dimensión 4: Sistema integrado de manejo de residuos sólidos</i> .....	41
Tabla 10 <i>Dimensión 5: Recursos económicos, tecnológicos, técnicos y productivos</i> .....	44
Tabla 11 <i>Dimensión 6: Recursos normativos</i> .....	46
Tabla 12 <i>Dimensión 7: Componentes de desarrollo sostenible</i> .....	49
Tabla 13 <i>Variable Dependiente: Gestión Ambiental</i> .....	52
Tabla 14 <i>Pruebas de normalidad</i> .....	55
Tabla 15 <i>Prueba de R de Pearson – Hipótesis General</i> .....	56
Tabla 16 <i>Prueba de R de Pearson – Primera Hipótesis Específica</i> .....	57
Tabla 17 <i>Prueba de R de Pearson – Segunda Hipótesis Específica</i> .....	58
Tabla 18 <i>Prueba de R de Pearson – Tercera Hipótesis Específica</i> .....	59

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Dimensión 1: Aspectos Sociales</i> .....	33
Figura 2 <i>Dimensión: Aspectos ambientales</i> .....	35
Figura 3 <i>Variable Independiente: Aspectos Sociales y Ambientales</i> .....	38
Figura 4 <i>Dimensión 3: PLANEFA</i> .....	41
Figura 5 <i>Dimensión 4: Sistema integrado de manejo de residuos sólidos</i> .....	43
Figura 6 <i>Dimensión 5: Recursos económicos, tecnológicos, técnicos y productivos</i> .....	46
Figura 7 <i>Dimensión 6: Recursos normativos</i> .....	48
Figura 8 <i>Dimensión 7: Componentes de desarrollo sostenible</i> .....	51
Figura 9 <i>Variable Dependiente: Gestión Ambiental</i> .....	54

## RESUMEN

La presente investigación analiza los aspectos sociales y ambientales en la gestión ambiental de la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa durante el año 2023. Su principal objetivo es determinar las incidencias de los aspectos sociales y ambientales en la gestión ambiental de la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en el periodo 2023, con especial énfasis en las percepciones de la población y muestra de la investigación en la implementación de herramientas como el PLANEFA y el sistema de manejo de residuos sólidos. Los resultados revelan una correlación moderada entre la gestión ambiental y los aspectos sociales y ambientales; sin embargo, se evidencia un alto grado de insatisfacción en las políticas implementadas. La investigación también muestra que un 60 % de los participantes percibe una deficiencia en la gestión ambiental, lo cual se atribuye a la falta de recursos, la baja participación ciudadana y la ausencia de programas educativos. Asimismo, el desarrollo sostenible en el distrito se percibe como insuficiente, ya que las políticas no han logrado un impacto positivo significativo. En la investigación su principal conclusión es que existe una correlación positiva moderada ( $r = 0,359$  y  $p = 0,001$ ) entre la variable 1 (Aspectos sociales y ambientales) y la variable 2 (Gestión ambiental), lo que indica que la población percibe una falta de eficiencia en la gestión. El 66,67 % de los encuestados está muy en desacuerdo con la gestión de estos aspectos, y un 64,05 % está en desacuerdo con la forma en que se gestionan los aspectos ambientales.

**Palabras clave:** Aspectos ambientales, aspectos sociales, desarrollo sostenible, educación ambiental y gestión ambiental.

## ABSTRACT

This research analyzes the social and environmental aspects in the environmental management of the Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa District Municipality during the year 2023. Its main objective is to determine the incidence of social and environmental aspects in the environmental management of the Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa District Municipality in the 2023 period, with special emphasis on the perceptions of the population and sample of research in the implementation of tools such as PLANEFA and the solid waste management system. The results reveal a moderate correlation between environmental management and social and environmental aspects; however, there is evidence of a high degree of dissatisfaction in the policies implemented. The research also shows that 60 % of the participants perceive a deficiency in environmental management, which is attributed to the lack of resources, low citizen participation and the absence of educational programs. Likewise, sustainable development in the district is perceived as insufficient, as policies have not achieved a significant positive impact. In the research, its main conclusion is that there is a moderate positive correlation ( $r = 0,359$  and  $p = 0,001$ ) between variable 1 (Social and environmental aspects) and variable 2 (Environmental management), which indicates that the population perceives a lack of efficiency in management. 66,67 % of respondents strongly disagree with the management of these aspects, and 64,05 % disagree with the way environmental aspects are managed.

**Keywords:** Environmental aspects, social aspects, sustainable development, environmental education and environmental management.

## INTRODUCCIÓN

Analizar los aspectos sociales y ambientales en la gestión ambiental de la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa durante el año 2023, es un tema de creciente interés para los ciudadanos albarracinos, quienes cada vez están más conscientes de la importancia de preservar el medio ambiente y velar por una adecuada gestión ambiental municipal, así como para las autoridades del distrito, que reconocen el impacto de una administración adecuada de los recursos medioambientales, en la calidad de vida de la comunidad. La insuficiente integración en la gestión ambiental en la municipalidad de los aspectos sociales y ambientales ha generado en el distrito de coronel Gregorio Albarracín Lanchipa una percepción de deficiencia en las políticas y prácticas aplicadas, afectando negativamente la visión que tiene la comunidad sobre la efectividad de las políticas municipales implementadas.

Mediante esta investigación de tipo cuantitativo, se analizó la correlación entre los aspectos sociales y ambientales y la percepción de la gestión ambiental en el distrito, evaluándose, además, la efectividad de herramientas como el PLANEFA y el sistema de manejo de residuos sólidos, usando el coeficiente de Pearson para el análisis de los resultados.

El estudio se estructura en cuatro capítulos:

En el Capítulo I, Revisión bibliográfica, se construye un marco teórico sólido para apoyar el objetivo general y los objetivos específicos, otorgando a la investigación coherencia y base bibliográfica sobre la gestión ambiental municipal. Asimismo, se incluyen antecedentes internacionales, nacionales y locales que aportan sustento a las variables de estudio y refuerzan la fundamentación teórica.

El Capítulo II aborda la identificación y enunciado del problema de investigación, considerando las variables de estudio. Este capítulo incluye la formulación del problema, la cual delimita el alcance de la investigación, justifica el problema planteado y define tanto el objetivo general como los objetivos específicos, además de las hipótesis de investigación.

En el Capítulo III se expone los materiales y métodos de investigación, destacando el lugar de estudio, la población y la muestra de la investigación, así como el método empleado para analizar la relación entre los aspectos sociales, ambientales y la gestión ambiental municipal. Además, se presenta los métodos específicos de análisis utilizados para cada objetivo de investigación.

Finalmente, el Capítulo IV se centra en presentar los resultados obtenidos a partir de la información recopilada, conforme a los objetivos planteados y cada variable de estudio. En este capítulo se presentan, además, el contraste de hipótesis y, finalmente, se exponen las conclusiones y recomendaciones de la investigación, que buscan mejorar la integración de los aspectos sociales y ambientales en la gestión ambiental del distrito.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Identificación del problema

La gestión ambiental a nivel mundial enfrenta diversas problemáticas, como el conflicto de intereses entre diferentes sectores, a pesar de la búsqueda para reducir dicha problemática mediante una óptima gestión ambiental. A nivel mundial el medioambiente enfrenta problemas que afectan el suelo, agua y el aire derivado de una mala gestión de ambiental, identificándose 5 desafíos: 1) Superpoblación es uno de los desafíos claves que genera mayor contaminación ambiental, en los últimos 60 años a nivel mundial se triplicó, generando mayor cantidad de residuos. 2) Cambio climático un factor de suma importancia que tienen al tanto a los investigadores y científicos, factor que genera una problemática a nivel político en las diferentes regiones a nivel mundial. 3) Contaminación, este desafío relacionado directamente con las consecuencias que conlleva a la pérdida de los recursos naturales y la degradación de los diferentes ecosistemas. 4) Pérdida de biodiversidad, un factor que involucra la superpoblación, contaminación y cambio climático, al alterar un ecosistema con la pérdida de algunas especies animales o vegetales dicho ecosistema debe adaptarse, puesto que cambia su curso. 5) Agotamiento de recursos, un desafío para todos los sectores y actores de la gestión ambiental, puesto que a la actualidad se observa la tala de árboles, caza indiscriminada de animales, asimismo se observa que los ríos se secan, como consecuencia se tiene la reducción de los recursos naturales renovables.

De acuerdo a Rodríguez (2002) la gestión ambiental en la región de América Latina tiene avances notables durante la última década a pesar del progreso registrado, aún persisten graves problemas de contaminación, destrucción y degradación de los recursos naturales renovables y del medio ambiente, los cuales están asociados a los desafíos planteados para preservar territorios que aún mantienen sus valores ambientales intrínsecos.

El Ministerio de Agricultura y Riego (2018), mediante FORMAGRO, delimita diferentes problemáticas ambientales en el Perú, afirmando lo siguiente “Vivimos una severa crisis ambiental causada por las acciones del ser humano. Las alteraciones van desde la

contaminación de una acequia al cambio climático global y ponen en peligro la subsistencia de nuestra especie.” Prestando mayor atención en la agricultura insostenible, el deterioro de las fuentes de agua dulces y cuencas hidrográficas, la deforestación, tala ilegal y mala gestión de bosques, el limitado manejo de desechos.

El MINAM (2021) en su Página Web publica que la ciudad de Tacna diariamente genera alrededor de 230 toneladas de residuos sólidos, dando a conocer que es una problemática y haciendo un llamado a las autoridades de turno para solucionar la problemática, afirmando lo siguiente “si bien las municipalidades son las que tienen la competencia normativa sobre los residuos domiciliarios y no domiciliarios, así como en la valorización de residuos sólidos, también es fundamental la participación de ciudadanos responsables”.

Es por ello que, con la presente investigación se pretende determinar la incidencia de los aspectos sociales y ambientales en la gestión ambiental de la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa.

## **1.2. Formulación del problema o enunciado del problema**

### ***1.2.1. Problema general***

¿Cómo inciden los aspectos sociales y ambientales en la gestión ambiental de la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en el Periodo 2023?

### ***1.2.2. Problemas específicos***

- ¿Cuáles son los principales actores sociales y ambientales en la gestión ambiental de la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en el periodo 2023?
- ¿Cuáles son las herramientas de la gestión ambiental utilizadas en la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en el periodo 2023?
- ¿Cuál es la incidencia de la gestión ambiental en el desarrollo sostenible del Distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en el periodo 2023?

### **1.3. Justificación e importancia de la investigación**

#### ***1.3.1. Justificación del problema***

La presente investigación se justifica en los siguientes aspectos:

##### **a) Relevancia económica:**

Al desarrollar la investigación, se obtendrá resultados en dos aspectos; un diagnóstico de la innovación de la gestión ambiental, que permitirá enfocar los recursos económicos y reducir brechas en la contaminación ambiental y la conservación del mismo. En segundo lugar, se realizará una evaluación social frente al medio ambiente, si estos tienen una incidencia directa o indirecta en la gestión ambiental del distrito.

Cabe resaltar que, la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, cuenta con respaldo técnico profesional del personal que vienen laborando en la implementación de diversas actividades para mejorar la calidad ambiental del distrito.

##### **b) Relevancia Social:**

Uno de los principales indicadores de la investigación es la relevancia social frente al medioambiente, donde se podrá determinar responsabilidades, concientización y conocimiento de ciertos aspectos ambientales, la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín, mediante la Sub Gerencia de Gestión Ambiental viene implementando diversos programas para la conservación y mantenimiento del medio ambiente, en este punto se hará una evaluación si la población tiene conocimiento de los programas municipales y si acarrea responsabilidad alguna frente al medio ambiente.

##### **c) Valor metodológico:**

En la parte académica e investigativa; existe estudios ambientales y evaluaciones sociales en el ámbito región y local; sin embargo, existen pocas investigaciones orientadas a la gestión ambiental municipal orientado a

responsabilidades y obligaciones tanto municipales y sociales frente a la contaminación ambiental, en la presente investigación se determinarán dichos aspectos, dando lugar a las autoridades locales a una adecuada toma de decisiones orientando programas ambientales de acuerdo a la realidad social y ambiental, fortaleciendo la gestión ambiental en el Distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa.

## **1.4. Objetivos**

### ***1.4.1. Objetivo general***

Determinar las incidencias de los aspectos sociales y ambientales en la gestión ambiental de la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en el periodo 2023.

### ***1.4.2. Objetivos específicos***

- Determinar los principales actores sociales y ambientales en la gestión ambiental de la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en el periodo 2023.
- Caracterizar cuáles son las herramientas de la gestión ambiental utilizadas en la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en el periodo 2023.
- Determinar la incidencia de la gestión ambiental en el desarrollo sostenible del Distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en el periodo 2023.

## **1.5. Hipótesis**

### ***1.5.1. Hipótesis general***

Es probable que los aspectos sociales y ambientales incidan directamente en la gestión ambiental de la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en el periodo 2023.

### 1.5.2. Hipótesis específicas

- Los actores principales de la gestión ambiental influyen directamente en la gestión ambiental de la Municipalidad Distrital Cornel Gregorio Albarracín Lanchipa en el periodo 2023.
- Las herramientas de la gestión ambiental influyen directamente en la gestión ambiental de la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en el periodo 2023.
- La gestión ambiental incide directamente en el desarrollo sostenible del Distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en el periodo 2023.

## 1.6. Variables

### 1.6.1. Identificación de las variables

- Variable independiente: Aspectos Sociales y Ambientales.
- Variable dependiente: Gestión Ambiental.

### 1.6.2. Caracterización de las variables

#### a) Caracterización de la variable Aspectos Sociales y Ambientales

**Tabla 1**

*Variable Aspectos Sociales y Ambientales*

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA
Variable Independiente (X):	Enfoque que, en un proceso educativo, de investigación o de otra índole, se expresa por el carácter sistémico ambiental de un conjunto de elementos con una orientación ambiental determinada	1. Aspectos Sociales	- Educación - Laboral - Vivienda - Recreación	Ordinal
“Aspectos sociales y ambientales”		2. Aspectos Ambientales	- Aspecto hídrico. - Conservación de suelos. - Conservación de flora. - Conservación de fauna.	

## b) Caracterización de la variable de la Gestión Ambiental

**Tabla 2**

*Variable Gestión Ambiental*

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA
Variable Dependiente (Y): “Gestión Ambiental”	Gestión ambiental es definida como un proceso permanente y continuo, orientado a administrar los intereses y recursos relacionados con los objetivos de la Política Nacional Ambiental a fin de alcanzar, así una mejor calidad de vida para la población.	1. PLANEFA	- Evaluación ambiental - Fiscalización ambiental	Ordinal
		2. Sistema integrado de manejo de residuos sólidos.	- Valorización de residuos sólidos orgánicos municipales. - Gestión para la educación ambiental.	
		3. Recursos económicos, tecnológicos, técnicos y productivos.	- Infraestructura - Recaudación - Gestión productiva - Uso de tecnología	
		4. Recursos normativos.	- Normas nacionales - Normas regionales	
		5. Componentes de desarrollo sostenible	- Desarrollo económico - Desarrollo humano - Desarrollo social	

### 1.6.3. Definición operacional de las variables

**Aspectos sociales:** Las estructuras sociales caracterizadas referente a la gestión ambiental en la mayor parte de los países en subdesarrollo tienen poca conciencia frente a una contaminación ambiental. Los efectos que origina la población sobre el medio ambiente son evidentes y, en los últimos años, consumimos y producimos cada vez más residuos, generando impactos ambientales que están acabando con los recursos del planeta o que resultan perjudiciales para los organismos vivos (Sánchez, 2019).

**Aspectos ambientales:** Por medio de los aspectos ambientales e impactos ambientales, la valoración de esos impactos, las medidas ambientales destinadas a la prevención, corrección, restauración y compensación de aquellos calificados como negativos, el marco jurídico que los regula, los objetivos y metas para la atención de las medidas, los responsables y plazos de su ejecución y los compromisos ambientales para cada uno de los impactos identificados (Chavarría & Garita et al., 2015).

## **1.7. Limitaciones de la investigación**

Obedecen a las siguientes razones:

- Falta de iniciativa por parte de las autoridades.
- Cambio de gobernante local.
- Financiamiento.
- Recursos humanos.
- Acceso a la información pública.
- Coyunturas sociales.

## **1.8. Descripción de las características de la investigación**

### ***1.8.1. Tipo de estudio***

Según Vara (2010) básica, porque la investigación existe una relación entre variables o constructos, diagnostica algunas realidades institucionales, prueba y adapta teorías y construye o adapta instrumentos de medición.

### ***1.8.2. Nivel de investigación***

De acuerdo a Vara (2010) el nivel de la investigación es descriptivo, porque se busca hallar las causas de los fenómenos; así como la explicación del por qué ocurre un fenómeno y en qué circunstancias ocurre.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes del estudio**

##### ***2.1.1. Antecedentes internacionales***

En el entorno internacional Alvarez (2019) en su tesis Propuesta de un sistema de gestión ambiental que contribuya a la sostenibilidad de la Huella Ecológica en Lloa – Ecuador, plantea como objetivo desarrollar un SGA con normas ISO 14001:20156, con la participación de los servidores de GAD de Lloa que ayude a la sostenibilidad de la Huella ecológica, concluyendo que con la ayuda del GAD de Lloa se pudo cumplir con el objetivo de crear un sistema de Gestión Ambiental que ayude a la sostenibilidad de la huella ecológica en Ecuador.

De acuerdo a Ataíde & Maria (2013) en su investigación “Interés ambiental frente a interés social”, abarca la gestión de los conflictos socio-espaciales en los espacios naturales protegidos en Brasil, donde el protagonismo del municipio de Natal implementaron los instrumentos de investigación dando como resultado que la gestión que sostienen la actual política urbana brasileña no se ha convertido en hecho concreto en todas las dimensiones que involucra, en esta perspectiva el análisis de los conflictos se hace en dos niveles: el institucional y el territorial.

Yáñez (2007) en su investigación desarrollada en la Comuna de San Fernando, en el país sureño Chile, plantea una propuesta de política municipal de gobernabilidad e institucional para la gestión ambiental local, las principales conclusiones son, existe necesidad de ampliar las bases de participación de la comunidad, la voluntad política está presente para considerar la demandas ambientales de la población, bajo esta condición, la propuesta contenida en esta memoria ha provocado un proceso de validación positivo, por los representantes del Municipio y la comunidad organizada.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

De acuerdo a Huaman (2022) en su investigación “Actividades de control y la gestión ambiental en la Municipalidad Distrital de Santiago de la Provincia de Cusco, periodo 2020”, propone como objetivo general, analizar la relación entre las Actividades de Control y la Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de la Provincia de Cusco, Periodo 2020, llegando a la siguiente conclusión, se muestra que las actividades de control se relacionan con la Gestión Ambiental dado que se obtuvo una correlación de  $r=0,800$  y una significancia de 0,000, demostrando una correlación alta de las variables.

Poma (2018) en su investigación denominada “La Gestión Ambiental Municipal y el enfoque de Ciudad Sostenible en el desarrollo ambiental de la Ciudad Huancavelica 2018”, plantea como objetivo general “Determinar la relación entre la Gestión Ambiental Municipal y el enfoque de Ciudad Sostenible en el desarrollo ambiental de la ciudad de Huancavelica 2018”, llegando a las siguientes conclusiones: 1) Se determinó que el coeficiente de correlación estadísticamente significativa entre la gestión ambiental municipal y el enfoque de ciudad sostenible en el desarrollo ambiental de la ciudad de Huancavelica 2018, tiene una magnitud de la relación entre las variables de estudio se ve con la  $\text{sig}=\text{pvalue} < 0,05$ ; el cual se define  $\text{Sig. Bilateral}=0,087$ ; es decir, no existe relación significativa entre las variables de estudio.

Según Ccoa (2017) en su investigación denominada “Implementación de un Sistema de Gestión Ambiental para mejorar la calidad de vida en la Municipalidad Distrital de San Antón Azángaro, Región Puno”, plantea como objetivo general implementar un sistema de gestión ambiental para mejorar la calidad de vida en la Municipalidad Distrital de San Antón, llegando a la siguiente conclusión “Es imprescindible contar con un sistema de gestión ambiental para lograr armonizar aspectos como prevención de la contaminación, eficiencia de gestión, calidad de producto y desarrollo sostenible en función de valores corporativos, así también que la contaminación ambiental ha sido controlada con la aplicación del Programa de Vigilancia Sanitaria, además de prevenir la buena manipulación y contaminación de alimentos.

### **2.1.3. Antecedentes locales**

En el entorno local, Alarcón (2023) en su tesis sobre el “Cumplimiento de obligaciones ambientales y la influencia y los niveles de contaminación ambientales en el sector ganadero del distrito de Inclán”, plantea como objetivo general “Determinar de qué manera el cumplimiento de obligaciones ambientales influye en el nivel de contaminación ambiental en el sector ganadero Distrito de Inclán, Tacna, 2019”, concluyendo que, se pudo demostrar el cumplimiento de las obligaciones ambientales influye directamente en la contaminación ambiental en el sector ganadero, demostrado mediante la correlación de Spearman.

Mamani (2023) en su investigación sobre “Conciencia ambiental y la conservación del medio ambiente en la ciudad de Tacna”, plantea como objetivo general “Determinar la relación de la conciencia ambiental y la conservación del medio ambiente de la población del distrito de Tacna, concluyendo en la investigación que la relación de la conciencia ambiental y la conservación del ambiente de la población del distrito de Tacna es significativa, es decir existe una correlación directa muy fuerte.

Pérez (2022) en su tesis sobre la “Ecoeficiencia respecto a la responsabilidad ambiental para la evaluación del impacto ecológico y económico ante la sociedad de la gestión de bienes y servicios públicos administrativos de la municipalidad provincial de Tacna”, tiene como objetivo determinar el impacto ecológico y económico institucional de la deficiente gestión del manejo de bienes y servicios públicos administrativos de la Municipalidad Provincial de Tacna, teniendo como resultados que los equipos de mayor consumo de energía eléctrica son los computadores, pantallas led, impresoras y fotocopiadoras llegando a consumir un aproximado de 8 094,16 kW-h/mes, en cual representa un 54,2 % del total de consumo.

A nivel local, Coaquera (2015) en su tesis denominada “Evaluación de la gestión ambiental en las municipalidades distritales de la provincia de Tacna, periodo: 2009 – 2010 y el desarrollo sostenible, propuesta de una auditoría ambiental como instrumento para el planeamiento urbano”, plantea como objetivo general determinar si la Gestión Ambiental en

las Municipalidades Distritales de la provincia Tacna influye en el Desarrollo Sostenible, periodo: 2009-2010, llegando a la conclusión que la gestión ambiental en las Municipalidades Distritales de la Provincia de Tacna influye desfavorablemente en el desarrollo sostenible, debido a que no es óptimo el desarrollo de algunos componentes.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Aspectos sociales y ambientales**

#### **2.2.1.1. Aspectos sociales.**

Según Cerati et al. (2016) los problemas sociales y ambientales de los grandes centros urbanos son extremadamente complejos pues involucran a diversos grupos de interés y abrigan tensiones políticas que dificultan su solución. Tales problemas ocasionan, en general, la degradación ambiental y la pérdida de la biodiversidad, acentuadas por los procesos de expansión urbana, segregación territorial y exclusión social. Científicos, gobiernos y comunidades han centrado su atención en desarrollar políticas de participación en la gestión ambiental. Para ellos, tal postura se ve fortalecida por la Convención de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica, establecida en la reunión de Río-92, que reconoció la importancia de la participación de las comunidades locales en la formulación y puesta en marcha de las acciones de conservación, así como la necesidad de educar y concientizar a la población teniendo como objetivo el uso sustentable y la administración de los recursos biológicos. A partir de entonces, las experiencias de la gestión participativa se muestran como una tendencia mundial, estimuladas en especial en unidades de conservación alrededor del mundo.

Sánchez (1988) refiere que, es complejo el proceso de la gestión o administración ambiental, por fuerza de la necesidad, en un proceso integrativo de aspectos naturales y sociales, Esto ocurre en la medida que la problemática ambiental se acepta hoy en día como una cuestión que no es primariamente natural (biótica y física), sino que integra a la dimensión social que resulta, con gran frecuencia, ser la de mayor peso. Es la articulación de los sistemas naturales con los sistemas sociales en el proceso de desarrollo la que da origen a la problemática ambiental. En esa medida, la mayor parte de los problemas ambientales

está determinada por lo social y por lo natural. En muchas ocasiones es posible comprobar la sobre determinación causada por alguno de estos dos grandes sistemas, más frecuentemente por el social.

#### **2.2.1.2. Aspectos educativos.**

Según Guerra & Victor (2021) en Perú, el Código del Medio Ambiente (Decreto Legislativo No. 613 de 1990) dedica el Capítulo VII a la Acción Educativa, los Medios de Comunicación y la Participación Ciudadana. Asimismo, el Acuerdo Nacional, suscrito el año 2002. En su Política No. 12 propone fomentar el compromiso de la educación en el desarrollo de una conciencia ambiental, y en su Política Nro. 19, menciona como uno de sus objetivos que el Estado “Promoverá la participación responsable e informada del sector privado y de la sociedad civil en la toma de decisiones ambientales y en la vigilancia de su cumplimiento y fomentará una mayor conciencia ambiental.

Asimismo Guerra & Victor (2021a), indica que la Ley General de Educación del Perú (Ley Nro. 28044 de julio del 2003) establece como uno de los Principios de la Educación “La conciencia ambiental, que motiva el respeto, cuidado y conservación del entorno natural como garantía para el desenvolvimiento de la vida” (artículo 8, numeral g.), y como un fin de la educación el contribuir a la formación de una sociedad que supere la pobreza e impulse el desarrollo sostenible del país (Artículo 9, numeral b). Orientación que ha sido concretada en la R. M. N° 0048-ED-2005, R.M. N° 071 0-ED-2005 y en la en la R.M. N° 0712-ED-2006 que aprueba las “Orientaciones y Normas Nacionales para la Gestión en las Instituciones de Educación Básica y Educación Técnico - Productiva, para los años 2005, 2006 y 2007, en las que se establece a la Educación Ambiental como Aspecto Pedagógico Transversal.

La Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental del Perú, Ley Nro. 28245 del 8 de junio del 2004, sitúa como uno de los instrumentos de gestión y planificación ambiental la elaboración de propuestas en materia de Investigación y educación ambiental” (artículo 6, numeral j). Adicionalmente, en el Título III correspondiente a la Autoridad Ambiental, establece como una de las funciones del Consejo Nacional del Ambiente

“Fomentar la educación ambiental y la participación ciudadana en todos los niveles”. En el Título VII referido a la Educación Ambiental, el Artículo 36 De la Política Nacional de Educación Ambiental, afirma que “El Ministerio de Educación, en coordinación con el CONAM, elabora la Política Nacional de Educación Ambiental (...). El Artículo 37 de las Universidades y la Formación Profesional, establece que Las universidades promoverán el desarrollo de programas de formación profesional en gestión ambiental de carácter multidisciplinario. En coordinación con el CONAM y la Asamblea Nacional de Rectores, elaboraran propuestas de políticas que promuevan la incorporación de profesionales especializados a la gestión ambiental del país” Guerra & Victor (2021).

#### **2.2.1.3. Aspectos laborales.**

Según la Organización Internacional del Trabajo (2022) el trabajo y condiciones laborales: Las prácticas y política de recursos humanos observadas en el sector laboral promueven el trato justo y la igualdad de oportunidades para sus trabajadores (es decir, principios de no discriminación, igualdad de género, prohibición del trabajo infantil o forzoso, contratos de trabajo que incluyan la descripción y las responsabilidades del puesto, los horarios de trabajo, vacaciones, etcétera). Los trabajadores deben recibir el equipo de protección personal adecuado y la capacitación necesaria de acuerdo con las actividades que desempeñan. Debe existir una comisión de seguridad e higiene encargada de vigilar el cumplimiento de condiciones de trabajo seguras en las instalaciones de las instituciones. Estas prácticas forman parte del Código de Conducta cuyo cumplimiento es obligatorio para todos los empleados. El código de conducta incluye también las responsabilidades de los empleados en materia de ética.

#### **2.2.1.4. Aspectos de vivienda.**

Según Aranda (2018) el entorno natural es fundamental para la vida del ser humano; en la actualidad el hombre vive en un medio en que dicha relación persiste, pero desgraciadamente de una forma tan agresiva entre ambas partes, naturaleza y humano, es decir, previo a tantos descubrimientos científicos, tecnológicos y naturales que ha hecho el hombre así como la forma de aprovecharlos para su beneficio, como es el lugar donde vive,

su casa habitación que se convierte en un hogar, unido por la familia y que de alguna manera se hace indispensable, como su morada para en el que convive y se vuelve tan importante en su vida, dándole seguridad, estabilidad y tranquilidad en su vida. Pese a las transformaciones exigidas por las grandes necesidades del mundo moderno, el ser humano ha llegado en un grado considerable de inconciencia en su actuar en relación con la naturaleza, sobre todo en contra de ella. No percibir que en la medida en que descuide, perjudique o destruya será catastrófico para nosotros, pues deja de existir sustentabilidad. Y el medio ambiente que se compone, incluso de su casa habitación, así como los bienes que posee dentro de la misma, muchas veces sus animales y plantas, con los que crea una interdependencia para cumplir con sus necesidades materiales y básicas.

#### **2.2.1.5. Aspectos recreación.**

Según Osoria (2011) el Instituto Nacional de Deporte Educación Física y Recreación (INDER), mediante los Consejos Voluntarios Deportivos, y de los activistas deportivos en las zonas de difícil acceso, lleva adelante un proceso de integración de la dimensión ambiental en la educación física, el deporte y la recreación, tanto en escuelas, instituciones como en comunidades, bajo el conocido lema: “Mente sana en cuerpo sano”. También realiza una importante labor con el adulto mayor en todas las provincias mediante los Consejos de Mayores del Medio Ambiente, organizados con los Círculos de Abuelos, los que realizan numerosas actividades vinculadas a la formación de una cultura ambiental.

Asimismo, Osoria (2011) indica que, el enfoque marxista del problema del medio ambiente, se basa en el análisis de la relación hombre-naturaleza como una unidad que tiene como base la actividad humana. Tal actividad es engendrada por las necesidades objetivas, que además diseñaron nuestra especie y que se convierten en el motor de acción del pensamiento, la creación y transformación de la realidad por el hombre.

Dentro de la dimensión ambiental la gestión en muchos casos está ajustada en función de proyectos educativos con y sin financiamiento, en Cuba y en América Latina; a veces manifestando un sometimiento no muy claro del deporte o viceversa, con respecto a la

utilización de la comunidad, o sea surge la carga en dos sectores de los tantos que integran la gestión.

### **2.2.2. *Gestión ambiental***

De acuerdo al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, la gestión ambiental es definida como un proceso permanente y continuo, orientado a administrar los intereses y recursos relacionados con los objetivos de la Política Nacional Ambiental a fin de alcanzar, así una mejor calidad de vida para la población, el desarrollo de las actividades económicas, el mejoramiento del ambiente urbano y rural, así como la conservación del patrimonio natural del país, entre otros objetivos. La sociedad informada está interesada en participar cada día más en los procesos de vigilancia, control y seguimiento ambiental, por lo cual, demanda al Estado prontitud en las soluciones de los problemas ambientales y el acceso a la justicia ambiental.

Anticona et al. (2022) refieren que las municipalidades cuentan con documentos de gestión para la gestión ambiental, dichos documentos se vienen implementando paulatinamente, es de suma importancia mencionar que dicha implementación conlleva diferentes deficiencias en la gestión ambiental de las municipalidades, todo ello a causa de la falta de un sistema amigable e integrador de fácil implementación, la gestión ambiental tiene diversos beneficios en la gestión municipal, lograr los objetivos que están orientados a la búsqueda y desarrollo sostenible bajo un cuadro ecoeficiente.

Gonzales & Moreno (2022) señalan que, en ese sentido corresponde considerar que la educación ambiental debe promover de manera sostenida procesos formativos que permitan establecer una relación armoniosa hombre-medio ambiente a través de una cultura ambiental, a partir del desarrollo de sus dimensiones como los valores, actitudes, y creencias para lograr un comportamiento ambiental responsable y sostenible que contribuya a minimizar la problemática ambiental que aqueja a la sociedad y por ende a los ecosistemas.

### **2.2.2.1. PLANEFA.**

El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, describe que el Plan Anual de Fiscalización Ambiental (PLANEFA) es el instrumento a través del cual cada entidad de Fiscalización Ambiental (EFA) planifica las acciones de fiscalización ambiental (evaluación y supervisión ambiental, así como el ejercicio de la potestad sancionadora) de su competencia a ser efectuadas en el año calendario siguiente. El Planefa es elaborado, aprobado y reportado en su cumplimiento por la EFA, de acuerdo a las directivas que el OEFA establezca para tal efecto.

### **2.2.2.2. Sistema integrado de manejo de residuos sólidos.**

El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, define al SIGIP como una herramienta informática moderna y amigable que permite a las EFA registrar su Planefa o Planefa Simplificado y sus Reportes Trimestrales de manera ordenada, ayudando a efectuar una revisión adecuada respecto al cumplimiento de sus funciones de fiscalización ambiental.

La actual gestión de los residuos sólidos en el Perú es un problema que pone en riesgo la calidad ambiental y la salud de las personas. En 2021, el Perú generó 22 505 toneladas de residuos sólidos municipales al día, en el marco del Programa de incentivos a la mejora de la Gestión Municipal, se lograron valorizar 148 496.63 toneladas.

### **2.2.2.3. Normativa de gestión ambiental.**

- 1) Ley General del Ambiente
- 2) Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental
- 3) Reglamento de la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental
- 4) Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental
- 5) Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental
- 6) Ley Nro. 29968, Ley de creación del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE).

- 7) Ley Nro. 30230, Ley que establece medidas tributarias, simplificación de procedimientos y permisos para la promoción y dinamización de la inversión en el país
- 8) Ley Nro. 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible
- 9) Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental
- 10) Disposiciones para la Clasificación Anticipada de Proyectos de Inversión en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA)

#### **2.2.2.4. Componentes de desarrollo sostenible**

El grupo financiero BBVA (2023) considera que la sostenibilidad económica se refiere a las acciones y decisiones que apoyan el desarrollo económico a largo plazo de una empresa o un país, protegiendo al mismo tiempo los elementos medioambientales, sociales y culturales. Hoy en día, la sostenibilidad económica es un objetivo pendiente en muchas organizaciones, a pesar de que ya existe una comprensión bastante universal sobre algunos tipos de malas prácticas (por ejemplo, la quema de combustibles fósiles, la creación de residuos de alimentos, el aprovechamiento de métodos de fabricación perjudiciales para el medioambiente y la población) que contribuyen al cambio climático.

Sayer (2020) refiere que, uno de los aspectos más importantes de la rearticulación del desarrollo humano es enfatizar la necesidad de ser justos con la naturaleza y otros seres vivos. No podemos desarrollarnos a menos que nuestras vidas se vuelvan a conectar y estén en equilibrio, cooperación y armonía con la naturaleza. Un buen equilibrio entre el conocimiento indígena y la ciencia y la tecnología modernas puede llevarnos un largo camino hacia esta nueva visión del desarrollo humano sostenible, dice Yanfen Wang.

En la Universitat Carlemany (2022) se define a la sostenibilidad social como la búsqueda de un equilibrio entre crecimiento económico, equidad social y mantenimiento del medio ambiente. En definitiva, es la idea de avanzar consiguiendo que ese crecimiento llegue

a todos y que este no comprometa a las generaciones futuras. Los objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU, indicados en la Agenda 2030, tienen en cuenta varios elementos. Por ejemplo, el objetivo número 8 se refiere al trabajo decente y al crecimiento económico. Otro objetivo, el número 10, incide en la reducción de las desigualdades. Finalmente, el objetivo número 13 incide en la acción por el clima. La idea central que no tienes que olvidar es que estas políticas se tienen que trabajar en conjunto. Si no, nos limitaremos a conceptos como la sostenibilidad ambiental o la justicia social. Lo que se busca, en este caso, es ir un paso más allá.

### 2.3. Definición de términos

Todas las definiciones de los términos, técnicas, métodos, modelos, etc., involucrados en el estudio y que necesariamente ayuden a una mejor comprensión o argumentación de éste. Se refieren al tema en términos globales y sirven como referencia al tema específico por investigar.

- **Antrópico.** Referido al efecto ambiental provocado por la acción del hombre.
- **Área protegida.** Parte determinada del territorio nacional declarada, con arreglo a la legislación vigente, de relevancia ecológica, social e histórico-cultural para la nación, y en algunos casos de relevancia internacional, especialmente consagrada, mediante un manejo eficaz, a la protección y mantenimiento de la diversidad biológica y los recursos naturales, históricos y culturales asociados, a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación.
- **Balance ecológico.** Equilibrio dinámico que forman los componentes de una comunidad natural como respuesta ante la sucesión ecológica natural, las alteraciones climáticas y otras influencias externas.
- **Calidad ambiental.** Indicador del grado de adecuación del medio ambiente con las necesidades de vida de los organismos vivos, en especial del hombre.
- **Cambio climático.** Cambios notables del clima con trascendencia más o menos permanente y distintos a los cíclicos o incidentales.

- **Clima.** Conjunto de condiciones atmosféricas (temperatura, humedad, nubosidad, lluvia, sol, dirección y velocidad de los vientos) que dominan y alternan continuamente en una localidad determinada.
- **Combustible biológico.** Materia de origen vegetal o animal, procedente de recursos renovables que se emplea en quemadores y motores de combustión interna.
- **Compactación.** Proceso de compresión que reduce las dimensiones de un determinado objeto; en el caso del suelo provoca, con la disminución de su porosidad, la pérdida de sus propiedades físicas.
- **Compost.** Abono orgánico rico y oscuro, producto de la descomposición de desechos, que posee un contenido balanceado de nutrientes, microorganismos y minerales. 2. Proceso de descomposición de la materia orgánica.
- **Conflicto ambiental.** Situación de origen antrópico y/o natural que provoca un daño ambiental que se refleja en la sociedad y los ecosistemas, con la afectación de su existencia y desarrollo.
- **Conservación.** Manejo del uso, por parte de los seres humanos de organismos o ecosistemas con el propósito de garantizar su sostenibilidad. Incluye, además, el uso controlado sostenible, la protección, el mantenimiento, el restablecimiento y el incremento de las poblaciones, los ecosistemas y todos los recursos.
- **Contaminación.** Cambio indeseable de las propiedades físicas, químicas y biológicas que puede provocar efectos negativos en los diferentes componentes del medio ambiente.
- **Contaminante.** Sustancia química, biológica o radiológica, en cualesquiera de sus estados físicos y formas, que al incorporarse o encontrarse por encima de sus concentraciones normales en la atmósfera, agua, suelo, fauna o cualquier elemento natural altera y cambia su composición y condición natural.
- **Degradación biológica.** Acción negativa que se ejerce sobre un determinado ecosistema que cambia parcial o totalmente sus características.
- **Derecho ambiental.** Parte del derecho que tiene como objeto de protección el derecho humano a un ambiente sano, mediante la proyección de un ordenamiento

jurídico destinado a regular la conducta del hombre en su relación con el medio ambiente.

- **Desarrollo sostenible.** Proceso de mejoramiento equitativo de la calidad de vida de las personas mediante el cual se procura el crecimiento económico social en una relación armónica con la protección del medio ambiente, de modo tal que se satisfagan las necesidades de las generaciones actuales y de las futuras.
- **Desastre ambiental.** Alteración del medio ambiente, de origen natural o antrópico, que por su gravedad y magnitud puede poner en peligro la vida o las actividades humanas, o genere un daño significativo para los recursos.
- **Desechos.** Materiales resultantes de un proceso productivo o investigativo que no es posible modificar en función de los objetivos de producción, transformación o consumo y que se desean eliminar.
- **Dimensión ambiental.** Enfoque que, en un proceso educativo, de investigación o de otra índole, se expresa por el carácter sistémico ambiental de un conjunto de elementos con una orientación ambiental determinada.
- **Ecodesarrollo.** Desarrollo, a nivel regional o local, en el que se presta atención al uso racional de los recursos, las modalidades tecnológicas y las estructuras sociales.
- **Educación ambiental.** Proceso de educación que se expresa y planifica a través de la introducción de la dimensión ambiental con una orientación sostenible por vías formales o no formales.
- **Estudio de impacto ambiental.** Recopilación y valoración de informes sobre las características físicas, ecológicas, económicas y sociales de un área o región específica, así como de los planes y proyectos que se pretende ejecutar en la misma, de forma tal que se minimicen los impactos negativos sobre el medio ambiente.
- **Gestión.** Formas y métodos de administración, conservación y utilización de los recursos de un territorio o área protegida que se ejercen con el fin de preservar sus características fundamentales, lograr su aprovechamiento y sostenibilidad.
- **Gestión ambiental.** Conjunto de acciones dirigidas a la administración, uso y manejo de los recursos y a la conservación, preservación, mejoramiento y monitoreo del

medio ambiente sobre la base de una coordinada información y con la participación ciudadana.

- **Inspección ambiental.** Actividad esencialmente preventiva de control, fiscalización y supervisión del cumplimiento de las disposiciones y normas jurídicas vigentes en materia de protección del medio ambiente y el uso sostenible de los recursos de un espacio dado, con vistas a evaluar y determinar las medidas necesarias para su cumplimiento.
- **Legislación ambiental.** Conjunto de leyes, normas y disposiciones jurídicas que permiten ejercer una acción legal para la protección del medio ambiente.
- **Licencia ambiental.** Documento oficial que contiene la autorización para acometer una obra o proyecto, y en la cual se establecen los requisitos y condiciones bajo los cuales se otorga, así como el período para el cual es válida, sin perjuicio de otras licencias, permisos o autorizaciones emitidos por los organismos competentes.
- **Política ambiental.** Estrategia trazada por una entidad científica, gubernamental o de otro tipo, para regular las intervenciones en el medio ambiente.
- **Programa ambiental.** Planificación de las actividades y de los objetivos específicos de una entidad para asegurar la protección del medio ambiente que comprende las medidas adoptadas o previstas para alcanzar dichos objetivos y, en caso necesario, los plazos fijados para la aplicación de tales medidas.
- **Residuos sólidos.** Materiales inservibles en estado sólido que incluyen la basura urbana, fangos cloacales, algunos desechos industriales y comerciales, los provenientes de operaciones agrícolas, cría de animales y otras actividades afines, así como de actividades de demolición y minería.
- **Riesgo ambiental.** Grado de probabilidad de ocurrencia de daño ambiental como resultado de un manejo específico.
- **Sedimentación.** Proceso de acumulación excesiva de sedimentos sueltos en zonas muy bajas que constituye una afectación al suelo, a las aguas y a los fondos marinos.

**Sustentabilidad.** Capacidad de un sistema para desarrollarse con los propios recursos, de manera tal que su funcionamiento no dependa de fuentes externas, sin que ello signifique que éstas no se consideren

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Tipo y diseño de la investigación**

##### **3.1.1. Tipo de investigación**

La investigación estará basada bajo los parámetros definidos por Esteban (2018) quién indica que la investigación básica o sustantiva recibe el nombre de pura porque en efecto está interesada por un objetivo crematístico, su motivación se basó en la curiosidad, el inmenso gozo de descubrir nuevos conocimientos, como dicen otros, el amor de la sabiduría por la sabiduría. Se dice que es básica porque sirve de cimiento a la investigación aplicada o tecnológica; y es fundamental porque es esencial para el desarrollo de la ciencia. Analizaremos el nivel descriptivo.

Se realizará por medio del análisis y evaluación de la muestra bajo el nivel descriptivo donde el ámbito de investigación será en la municipalidad distrital coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, siguiendo la recolección de datos mediante lo establecido en la matriz de consistencia (ver anexo 01), fichas de investigación y encuesta para las dos variables y sus respectivos indicadores.

##### **3.1.2. Diseño de la Investigación**

Con lo descrito por Hernández & Mendoza (2018) la investigación utilizará un diseño no experimental de corte transversal, que podría definirse como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios en los que no haces variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que efectúas en la investigación no experimental es observar o medir fenómenos y variables tal como se dan en su contexto natural, para analizarlas.

Los diseños transeccionales o transversales recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito normalmente es: 1. Describir variables en un grupo de casos (muestra o población), o bien, determinar cuál es el nivel o modalidad de las variables en un momento dado. 2. Evaluar una situación, comunidad, evento, fenómeno o contexto en un

punto del tiempo. 3. Analizar la incidencia de determinadas variables, así como su interrelación en un momento, lapso o periodo. Lo que nos permitirá mediar de la forma más adecuada la gestión ambiental en la Municipalidad Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa.

### **3.2. Población y Muestra**

#### **3.2.1. Población**

El universo de la investigación estará conformado por dos grupos de acuerdo a las variables de estudio; 1) organizaciones sociales del distrito involucradas en la perceptibilidad del análisis de los aspectos sociales y ambientales en el distrito GAL, 2) Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa para la evaluación de la gestión ambiental a nivel distrital.

#### **3.2.2. Muestra**

La elección de la muestra se basará de acuerdo a Hernández & Mendoza (2018) en la ruta cuantitativa existen dos tipos generales de estrategias de muestreo: probabilístico y no probabilístico. En las muestras probabilísticas todas las unidades, casos o elementos de la población tienen al inicio la misma posibilidad de ser escogidos para conformar la muestra y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño adecuado de la muestra, y por medio de una selección aleatoria de las unidades de muestreo. En las muestras no probabilísticas, la elección de las unidades no depende de la probabilidad, sino de razones relacionadas con las características y contexto de la investigación. Aquí el procedimiento no es mecánico o electrónico, ni con base en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de un investigador o de un grupo de investigadores y, desde luego, las muestras seleccionadas obedecen a otros criterios. Elegir entre una muestra probabilística o una no probabilística depende del planteamiento del problema, el esquema de investigación, la homogeneidad de las unidades estudiadas y la contribución que se piensa hacer con ella.

De acuerdo a lo referido la selección de la muestra será de la siguiente forma:

- 1) Para la variable “Aspectos Sociales y Ambientales” se considerará como muestra como representantes a los presidentes de las 54 organizaciones sociales adscritas al Consejo de Coordinación Local Distrital de la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa.
- 2) Para la variable “Gestión Ambiental” se considerará como muestra a los trabajadores municipales involucradas directamente en la gestión ambiental de la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa.

### **3.3. Acciones y actividades para la ejecución del proyecto**

Dentro de las actividades para el desarrollo de la investigación e implementación del presente proyecto de investigación se encontrará enmarcada en el diagnóstico situacional de la gestión ambiental municipal a nivel distrital.

#### ***3.3.1. Diagnóstico situacional***

En esta fase de investigación se recolectará la información necesaria, y se procederá y obtener un diagnóstico situacional de la gestión ambiental y los aspectos sociales y ambientales; para ello se considera pertinente las siguientes acciones:

- Programa de actividades por desarrollar.
- Reuniones de trabajo con los especialistas encargados de la implementación de la gestión ambiental por las Unidades Orgánicas de la MDCGAL.
- Aplicación de encuesta a los representantes de las organizaciones sociales.
- Interacción y desarrollo de capacidades con los gerentes de línea para contrastación y precisión de datos.
- Validación de los instrumentos de investigación.
- Consolidación de base de datos de la MDCGAL.
- Evaluación y análisis de data existente.
- Contrastación de las hipótesis planteadas para la investigación.

- Obtención de resultados de la investigación.
- Elaboración de conclusiones y recomendaciones.
- Coordinación para la presentación de resultados.

### 3.4. Materiales y/o instrumentos

A nivel de campo se utilizó una encuesta de tipo correlacional consistente en una interrogación escrita (cuestionario) que será realizada a las unidades de muestreo (colaboradores) con el fin de obtener determinada información necesaria para la investigación (Monje, 2010, p. 134 ss.). A nivel de gabinete se utilizará el software IBM SPSS 21.0 para ingresar, organizar, validar, procesar y contrastar las hipótesis.

Para desarrollar la investigación se considera pertinente usar 2 instrumentos:

- El cuestionario es un procedimiento considerado clásico en las ciencias sociales para la obtención y registro de datos. Su versatilidad permite utilizarlo como instrumento de investigación y como instrumento de evaluación de personas, procesos y programas de formación. Es una técnica de evaluación que puede abarcar aspectos cuantitativos y cualitativos. Su característica singular radica en que, para registrar la información solicitada a los mismos sujetos, ésta tiene lugar de una forma menos profunda e impersonal, que el "cara a cara" de la entrevista. Al mismo tiempo, permite consultar a una población amplia de una manera rápida y económica (García, 2017).
- Para la búsqueda de información bibliográfica y dato en series de tiempo, se hará uso de la revisión documental (Vara, 2010).

### 3.5. Tratamiento de datos

#### 3.5.1. Técnicas de procesamiento y presentación de datos

Los datos recogidos, se analizarán a través de la estadística descriptiva e inferencial.

- a) **Estadística descriptiva:** Permitirá describir los datos de manera más adecuada, en función de la naturaleza y escala de las variables. Para ello, se utilizarán:
- Tablas de frecuencia.
  - Gráficos de barras y gráficos circulares.

- Medidas de tendencia central.
- Medidas de variación.

**b) Estadística inferencial:** Se hará uso de la estadística inferencial para realizar estimaciones y describir tendencias. Para ello, se utilizarán:

- Gráficos de dispersión.
- Tablas con la presentación de los estadísticos respectivos.

### 3.5.2. *Técnica de análisis e interpretación de datos*

Obtenida y representada la información, se procederá a la lectura de los datos y su respectiva interpretación. Como resultado de ello, se formularán las conclusiones y sugerencias, comprobando los objetivos y la verificación de las hipótesis planteadas.

Además, el manejo de la información, la presentación de datos, diseño de tablas y gráficos, será soportado por 02 softwares:

- Excel versión 2020 (requiere licencia).

## 3.6. Prueba de fiabilidad

### 3.6.1. *Escala: Variable 1 – Aspectos Sociales y Ambientales*

**Tabla 3**

*Prueba de fiabilidad de la variable aspectos sociales y ambientales*

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,781	11

### 3.6.2. *Escala: Variable 2 – Gestión Ambiental*

**Tabla 4**

*Prueba de fiabilidad de la variable gestión ambiental*

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,810	20

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **4.1. Tratamiento estadístico de resultados**

En el presente estudio titulado “Análisis de aspectos sociales y ambientales en la gestión ambiental de la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en el periodo 2023”, se realizó una evaluación detallada de la percepción de los actores locales respecto a la gestión ambiental municipal, enfocándose en la integración de aspectos sociales y ambientales en dicha gestión. Los resultados fueron obtenidos a través de encuestas aplicadas a una muestra representativa de ciudadanos y actores claves del distrito.

El análisis de las respuestas proporciona una visión clara de los principales desafíos y percepciones que enfrenta la gestión ambiental en el distrito. Los datos estadísticos reflejan una percepción predominantemente negativa, con altos porcentajes de desacuerdo respecto a la integración de aspectos sociales y ambientales en las políticas y acciones municipales. Esto sugiere que la comunidad no percibe una gestión efectiva o inclusiva en cuanto a la participación social y la atención a problemáticas ambientales locales.

El enfoque metodológico descrito en el Capítulo III consistió en un diseño no experimental, de tipo descriptivo y corte transversal, lo que permitió recopilar datos en un único momento para evaluar las percepciones sobre los aspectos sociales y ambientales y su impacto en la gestión ambiental. Se utilizaron técnicas de análisis estadístico descriptivo para interpretar los datos obtenidos, facilitando una lectura clara y precisa de las tendencias y opiniones sobre la efectividad de la gestión municipal.

El análisis de las respuestas proporciona una visión clara de los principales desafíos y percepciones que enfrenta la gestión ambiental en el distrito. Los datos estadísticos reflejan una percepción predominantemente negativa, con altos porcentajes de desacuerdo respecto a la integración de aspectos sociales y ambientales en las políticas y acciones municipales. Esto sugiere que la comunidad no percibe una gestión efectiva o inclusiva en cuanto a la participación social y la atención a problemáticas ambientales locales.

A continuación, se presentan los resultados más destacados de las dimensiones analizadas, que incluyen los aspectos sociales, ambientales, normativos y de desarrollo sostenible, los cuales ofrecen un panorama detallado sobre el estado actual de la gestión ambiental en el distrito y los puntos críticos que requieren atención y mejora.

## 4.2. Variable Independiente: Aspectos Sociales y Ambientales

### 4.2.1. Objetivo específico Nro. 1

Determinar los principales actores sociales y ambientales en la gestión ambiental de la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en el periodo 2023

#### 2.3.1.1. Dimensión 1: Aspectos Sociales.

**Tabla 5**

*Dimensión 1: Aspectos Sociales*

	<b>Frecuencia</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Acumulado</b>
<b>Muy en desacuerdo</b>	1	0,65 %	0,65 %
<b>En desacuerdo</b>	77	50,33 %	50,98 %
<b>Moderadamente de acuerdo</b>	75	49,02 %	100,00 %
<b>De acuerdo</b>	0	0,00 %	100,00 %
<b>Muy de acuerdo</b>	0	0,00 %	100,00 %
<b>TOTAL</b>	<b>153</b>	<b>100 %</b>	

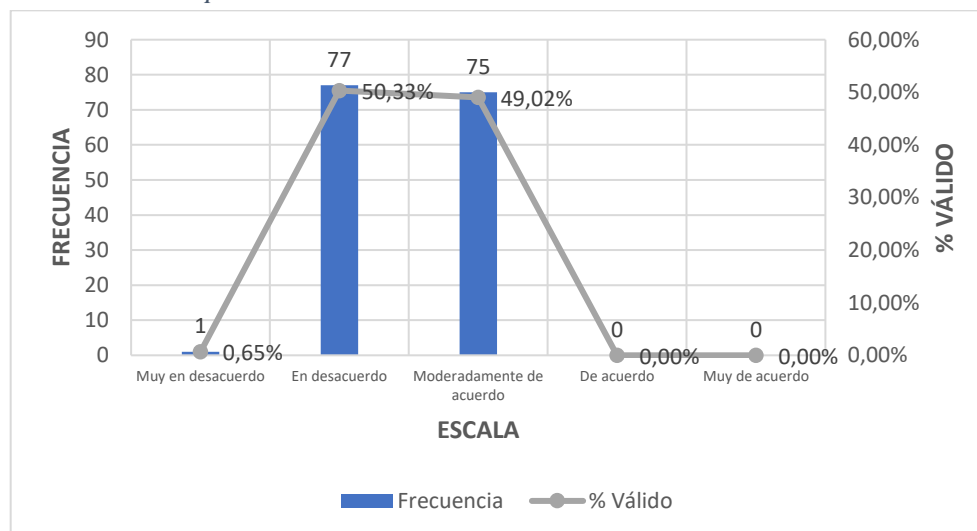
En la Tabla 5 sobre la Dimensión 1: Aspectos Sociales se observa que de los 153 encuestados, 77 personas (50,33 %) están en desacuerdo con los aspectos sociales en la gestión ambiental de la municipalidad. Un total de 75 personas (49,02 %) están moderadamente de acuerdo, mientras que solo 1 persona (0,65 %) está muy en desacuerdo. Es notable que ninguna persona seleccionó las opciones "de acuerdo" o "muy de acuerdo", lo que evidencia una clara insatisfacción con la integración de los aspectos sociales en la gestión ambiental. La acumulación de estos resultados hasta el 100 % muestra una fuerte división, con la mayoría en desacuerdo o moderadamente de acuerdo.

En concordancia con los resultados, se resalta que los problemas sociales y ambientales en los centros urbanos, como se menciona en Cerati et al., (2016), son complejos y a menudo involucran a diversos grupos de interés, generando tensiones políticas que

dificultan su solución. Esta complejidad se refleja en los resultados de la Tabla 5, donde el 50.33% de los encuestados está en desacuerdo con la gestión de los aspectos sociales, lo que podría estar relacionado con la falta de participación efectiva de la comunidad en la toma de decisiones ambientales y la exclusión de ciertos sectores sociales. De acuerdo con Sánchez (1988), la articulación entre los sistemas naturales y sociales es crucial en la gestión ambiental, ya que los problemas sociales suelen ser los más determinantes en la creación de impactos negativos sobre el medio ambiente. Esto coincide con el alto porcentaje de desacuerdo en la tabla, lo que indica que la comunidad percibe una falta de integración efectiva de estos aspectos en la gestión municipal.

Asimismo, en el marco teórico, se menciona que los aspectos sociales tienen un impacto directo en la sostenibilidad de los programas ambientales, especialmente cuando hay poca educación ambiental o falta de conciencia entre la población. Esta baja concientización puede explicar por qué el 49,02 % de los encuestados está "moderadamente de acuerdo" en lugar de plenamente satisfecho con la gestión social ambiental. Además, en la teoría, Sánchez (1988) menciona que los efectos sociales sobre el medio ambiente son evidentes, ya que el consumo excesivo y la producción desmedida de residuos generan impactos significativos. Esta realidad puede estar alineada con el escepticismo expresado por los encuestados en la Tabla 5, reflejando que los problemas sociales como la falta de educación y la poca responsabilidad social en la gestión ambiental son percibidos como insuficientemente abordados.

En resumen, los resultados de la Tabla 5 confirman lo que el marco teórico establece: los aspectos sociales no están siendo integrados de manera efectiva en la gestión ambiental, lo que contribuye a la insatisfacción y al desacuerdo por parte de los actores involucrados. La falta de participación comunitaria y de políticas educativas podría estar limitando los avances en la gestión ambiental en la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa.

**Figura 1***Dimensión 1: Aspectos Sociales*

En la Figura 1 sobre la Dimensión 1: Aspectos Sociales se visualiza los resultados, mostrando que el 50,33 % de los encuestados está en desacuerdo y el 49,02 % está moderadamente de acuerdo con los aspectos sociales en la gestión ambiental. Solo un 0,65 % está muy en desacuerdo. Esta representación gráfica destaca la falta de consenso entre los encuestados y subraya la necesidad de mejorar la integración de los aspectos sociales en las políticas ambientales.

### 2.3.1.2. Dimensión 2: Aspectos ambientales.

**Tabla 6***Dimensión 2: Aspectos ambientales*

	Frecuencia	% Válido	% Acumulado
<b>Muy en desacuerdo</b>	7	4,58 %	4,58 %
<b>En desacuerdo</b>	98	64,05 %	68,63 %
<b>Moderadamente de acuerdo</b>	39	25,49 %	94,12 %
<b>De acuerdo</b>	9	5,88 %	100,00 %
<b>Muy de acuerdo</b>	0	0,00 %	100,00 %
<b>TOTAL</b>	<b>153</b>	<b>100 %</b>	

En la Tabla 6 sobre la Dimensión 2: Aspectos Ambientales, la gestión de los aspectos ambientales también recibe una percepción negativa. De los 153 encuestados, 98 personas (64,05 %) están en desacuerdo, lo que representa la mayoría. Otros 39 encuestados (25,49

%) están moderadamente de acuerdo, y solo 9 personas (5,88 %) están de acuerdo. Por el contrario, 7 personas (4,58 %) están muy en desacuerdo. Estos datos reflejan que más del 68,63 % de los encuestados no están satisfechos con la gestión de los aspectos ambientales, lo que sugiere que la municipalidad enfrenta grandes desafíos en este ámbito.

En concordancia con los resultados, se mencionan varios problemas críticos relacionados con la gestión de los aspectos ambientales. De acuerdo con Sánchez (1988), la sociedad está generando un impacto negativo en el medio ambiente debido al consumo excesivo y la producción desmedida de residuos. Esto se alinea con los resultados de la Tabla 6, donde un 64,05 % de los encuestados expresa su desacuerdo con la gestión de los aspectos ambientales, lo que sugiere una falta de manejo adecuado de los recursos y residuos en el distrito.

Asimismo, Chavarría et al. (2015) destacan que los aspectos ambientales, como la conservación de los suelos, el agua y la biodiversidad, deben estar integrados de manera efectiva en las políticas municipales. La percepción negativa reflejada en los resultados indica que en la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa esta integración aún es insuficiente, tal como lo confirma el 68,63 % de los encuestados que no está satisfecho con la gestión ambiental.

En el marco teórico también se subraya que la implementación de políticas ambientales efectivas depende del marco normativo y de la fiscalización adecuada, como lo menciona Gonzales & Moreno (2022). Sin embargo, los resultados de la Tabla 6, donde un 25,49 % de los encuestados está solo moderadamente de acuerdo y solo un 5,88 % está plenamente de acuerdo, revelan que la falta de una fiscalización robusta y políticas claras podría estar contribuyendo a los desafíos actuales en la gestión ambiental.

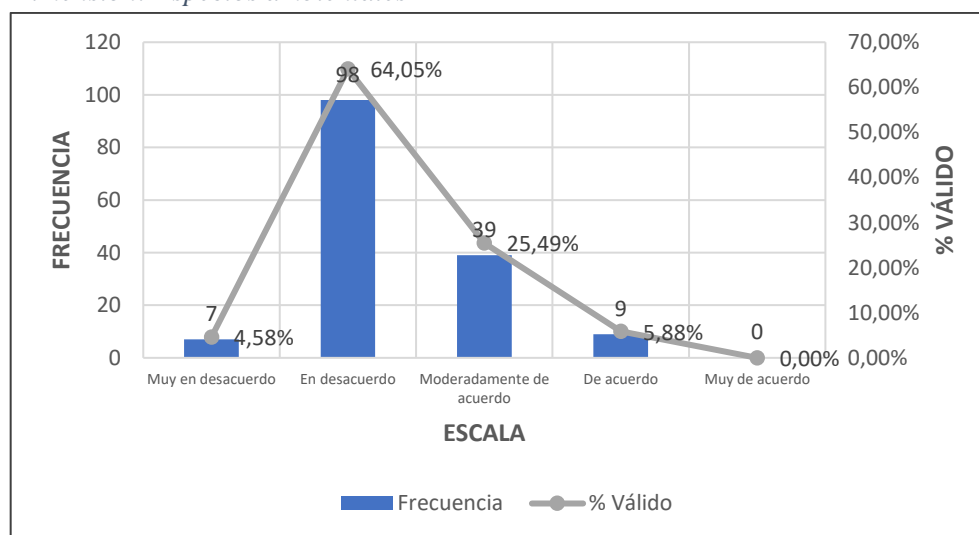
Finalmente, el impacto del cambio climático y la contaminación, mencionados por Cerati et al. (2016), son desafíos globales que también afectan a nivel local. Los resultados obtenidos, con un 4,58 % de los encuestados "muy en desacuerdo" con la gestión ambiental, podrían estar relacionados con la percepción de que los problemas locales, como la

contaminación del aire y del agua, no están siendo abordados de manera efectiva por las autoridades municipales.

En resumen, los resultados de la Tabla 6 confirman las problemáticas señaladas en el marco teórico: la falta de una adecuada gestión de los aspectos ambientales, la deficiencia en la conservación de los recursos y la ausencia de una acción efectiva frente a problemas críticos como la contaminación. Esto subraya la necesidad de mejorar las políticas ambientales en el distrito para asegurar un manejo más efectivo de los recursos naturales y enfrentar los retos ambientales actuales.

**Figura 2**

*Dimensión: Aspectos ambientales*



En la Figura 2 sobre la Dimensión 2: Aspectos Ambientales refleja gráficamente que el 64,05 % de los encuestados está en desacuerdo con los aspectos ambientales de la gestión, y solo el 5,88 % está de acuerdo. Estos datos subrayan una percepción generalizada de que la gestión de los aspectos ambientales no es adecuada. El 25,49 % que está moderadamente de acuerdo sugiere que hay algunas mejoras percibidas, aunque no suficientes. Por lo tanto, evidencia una fuerte insatisfacción respecto a la gestión de los aspectos ambientales, con un 64,05 % de desacuerdo. Aunque el 25,49 % percibe mejoras, estas no son suficientes para revertir la percepción negativa predominante.

### 2.3.1.3. Variable Independiente: Aspectos Sociales y Ambientales.

**Tabla 7**

*Variable Independiente: Aspectos Sociales y Ambientales*

	<b>Frecuencia</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Acumulado</b>
<b>Muy en desacuerdo</b>	102	66,67 %	66,67 %
<b>En desacuerdo</b>	51	33,33 %	100,00 %
<b>Moderadamente de acuerdo</b>	0	0,00 %	100,00 %
<b>De acuerdo</b>	0	0,00 %	100,00 %
<b>Muy de acuerdo</b>	0	0,00 %	100,00 %
<b>TOTAL</b>	<b>153</b>	<b>100 %</b>	

En la Tabla 7 sobre la Variable Independiente: Aspectos Sociales y Ambientales se muestra que una amplia mayoría, 102 personas (66,67 %), está muy en desacuerdo con la gestión tanto de los aspectos sociales como ambientales, mientras que 51 personas (33,33 %) están en desacuerdo. No hubo encuestados que seleccionaran las opciones "moderadamente de acuerdo", "de acuerdo" o "muy de acuerdo". Estos datos subrayan un descontento generalizado, ya que ningún encuestado expresó satisfacción con la gestión de estos aspectos. El 100 % de los encuestados se encuentra en desacuerdo o muy en desacuerdo, lo que resalta la necesidad urgente de una mejora significativa.

En concordancia con los resultados, se destacan los desafíos que implica la integración de los aspectos sociales y ambientales en la gestión pública. Según Sánchez (2019), el impacto de las actividades humanas, como el consumo excesivo y la producción desmedida de residuos, está degradando los recursos naturales y aumentando la contaminación. Esta degradación ambiental se refleja en los resultados de la Tabla 7, donde el 66,67 % de los encuestados está muy en desacuerdo con la gestión de estos aspectos en la municipalidad, lo que sugiere una percepción negativa generalizada sobre la capacidad de las autoridades para manejar adecuadamente estas problemáticas.

Además, Cerati et al. (2016) enfatizan que la falta de participación social efectiva en la gestión ambiental genera tensiones y descontento en la población, un problema que se manifiesta claramente en los resultados de la tabla. El hecho de que el 100 % de los encuestados se muestre en desacuerdo o muy en desacuerdo con la gestión de los aspectos

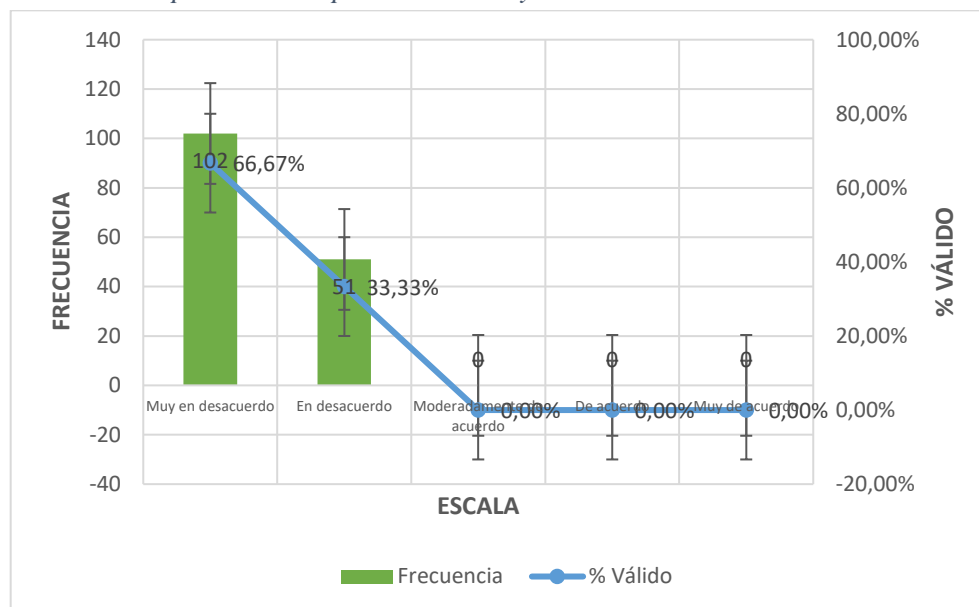
sociales y ambientales indica que la comunidad no se siente involucrada ni considera que las políticas actuales sean suficientes para abordar los problemas ambientales y sociales del distrito. Asimismo, el marco teórico subraya que la gestión ambiental debe ser un proceso integrador que combine los aspectos naturales y sociales de manera armónica. Sánchez (1988) explica que la articulación entre los sistemas sociales y naturales es fundamental para lograr una gestión ambiental exitosa, ya que la mayoría de los problemas ambientales están directamente influenciados por factores sociales. El descontento generalizado mostrado en la Tabla 7, donde no se registra ninguna respuesta positiva, puede estar relacionado con la incapacidad de la municipalidad para integrar adecuadamente ambos componentes en sus políticas y acciones.

Finalmente, la falta de políticas robustas y de un enfoque preventivo en la gestión ambiental, como lo señala Gonzales y Moreno (2022), podría estar contribuyendo al alto nivel de insatisfacción registrado. Estos autores destacan la importancia de implementar marcos normativos sólidos y programas educativos para involucrar a la población, lo que en este caso parece estar ausente, según lo reflejado en los resultados de la encuesta. En conclusión, los resultados de la Tabla 7 ponen en evidencia que tanto los aspectos sociales como ambientales no están siendo gestionados de manera efectiva en la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa. El 100 % de los encuestados muestra un descontento generalizado, lo que refuerza la urgencia de mejorar la participación ciudadana y la implementación de políticas que integren los factores sociales y ambientales para alcanzar una gestión ambiental más sostenible y eficiente

Este resultado resalta la desconexión entre la gestión municipal y las expectativas de la comunidad, lo que puede estar vinculado a la falta de integración de los aspectos sociales y ambientales, tal como lo señalan Sánchez (1988) y Cerati et al. (2016), quienes subrayan que la articulación entre estos elementos es crucial para una gestión ambiental exitosa. La ausencia de políticas participativas y preventivas parece ser un factor determinante en la insatisfacción registrada, lo que sugiere una necesidad urgente de mejorar la inclusión social y el manejo adecuado de los recursos naturales en el distrito.

**Figura 3**

*Variable Independiente: Aspectos Sociales y Ambientales*



En la Figura 3 sobre la Variable Independiente: Aspectos Sociales y Ambientales se observa que el 66,67 % de los encuestados está muy en desacuerdo y el 33,33 % está en desacuerdo con la gestión de los aspectos sociales y ambientales en conjunto. No hubo encuestados que seleccionaran las opciones "moderadamente de acuerdo", "de acuerdo" o "muy de acuerdo", lo que evidencia un fuerte descontento colectivo.

La variable 1: Aspectos Sociales y Ambientales revela un alto nivel de insatisfacción entre los encuestados, con el 100 % de las respuestas en desacuerdo o muy en desacuerdo respecto a la gestión de estos aspectos por parte de la municipalidad. Estos resultados destacan que la falta de integración efectiva de los factores sociales y ambientales es percibida negativamente por la comunidad, lo que indica que la gestión actual no está respondiendo a las necesidades ambientales ni promoviendo una participación social adecuada. Tal como lo señalan autores como Sánchez (1988) y Cerati et al. (2016), la articulación entre lo social y lo ambiental es fundamental para una gestión exitosa; por lo tanto, se concluye que la municipalidad enfrenta grandes retos para mejorar la inclusión social y el manejo sostenible de los recursos naturales.

### 4.3. Variable Dependiente: Gestión Ambiental

#### 4.3.1. Objetivo específico Nro. 2

Caracterizar cuáles son las herramientas de la gestión ambiental utilizadas en la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa

#### 2.3.1.4. Dimensión 3: PLANEFA.

**Tabla 8**

*Dimensión 3: PLANEFA*

	<b>Frecuencia</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Acumulado</b>
<b>Muy en desacuerdo</b>	22	14,38 %	14,38 %
<b>En desacuerdo</b>	55	35,95 %	50,33 %
<b>Moderadamente de acuerdo</b>	73	47,71 %	98,04 %
<b>De acuerdo</b>	3	1,96 %	100,00 %
<b>Muy de acuerdo</b>	0	0,00 %	100,00 %
<b>TOTAL</b>	<b>153</b>	<b>100 %</b>	

En la Tabla 8 sobre la Variable Independiente: Aspectos Sociales y Ambientales muestra que una amplia mayoría, 102 personas (66,67 %), está muy en desacuerdo con la gestión tanto de los aspectos sociales como ambientales, mientras que 51 personas (33,33 %) están en desacuerdo. No hubo encuestados que seleccionaran las opciones "moderadamente de acuerdo", "de acuerdo" o "muy de acuerdo". Estos datos subrayan un descontento generalizado, ya que ningún encuestado expresó satisfacción con la gestión de estos aspectos. El 100 % de los encuestados se encuentra en desacuerdo o muy en desacuerdo, lo que resalta la necesidad urgente de una mejora significativa.

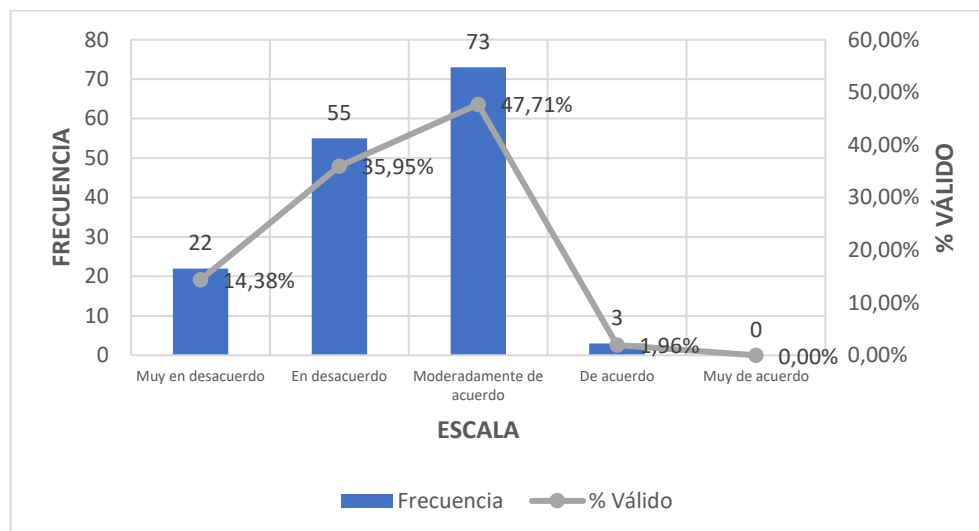
En concordancia con los resultados, se menciona que la implementación del PLANEFA es fundamental para la fiscalización ambiental efectiva, ya que es el instrumento mediante el cual las Entidades de Fiscalización Ambiental (OEFA) planifican sus acciones de supervisión y sanción, asegurando el cumplimiento de las normativas ambientales. Sin embargo, la efectividad de su aplicación puede verse afectada por limitaciones estructurales y de recursos, como señalan Anticona et al., (2022), quienes argumentan que muchos municipios enfrentan dificultades para implementar sistemas de gestión ambiental amigables y eficientes.

Esta problemática se refleja en los resultados de la Tabla 8, donde un 35,95 % de los encuestados está en desacuerdo con la gestión de esta herramienta, y un 14,38 % está muy en desacuerdo, lo que podría estar relacionado con la percepción de que las acciones de fiscalización no se ejecutan adecuadamente. Solo un 1,96 % de los encuestados expresó estar de acuerdo, mientras que el 47,71 % está moderadamente de acuerdo. Esto sugiere que, aunque existen avances en la implementación del PLANEFA, aún queda un largo camino para lograr una mayor aceptación y efectividad en la fiscalización ambiental a nivel municipal.

Según Gonzales & Moreno (2022), un factor clave en la mejora de la gestión ambiental es la educación y concienciación ciudadana. La falta de programas educativos efectivos podría estar contribuyendo a los resultados observados, donde una proporción significativa de los encuestados no percibe que el PLANEFA esté generando los impactos esperados en la gestión municipal. Esto concuerda con lo señalado por Sánchez (2019), quien menciona que la insuficiente participación de la ciudadanía y la falta de mecanismos claros de rendición de cuentas tienden a erosionar la confianza en las instituciones responsables de la gestión ambiental.

Asimismo, Cerati et al. (2016) resaltan que los instrumentos de fiscalización, como el PLANEFA, deben integrarse con la participación activa de la comunidad, lo que resulta crucial para garantizar la sostenibilidad de las políticas públicas. En este caso, el alto nivel de desacuerdo podría estar reflejando una carencia en los mecanismos de participación ciudadana, lo que limita la percepción de efectividad en la gestión ambiental del municipio.

Finalmente, la falta de coordinación entre las diferentes áreas involucradas en la gestión ambiental también podría estar influyendo en los resultados observados. Tal como lo destacan Sánchez (1988) y Anticona et al. (2022), la gestión ambiental debe ser abordada de manera integrada, lo que implica mejorar la fiscalización a través de herramientas como el PLANEFA, junto con una mayor participación social y una adecuada asignación de recursos para su implementación.

**Figura 4***Dimensión 3: PLANEFA*

En la Figura 4 sobre la Dimensión 3: PLANEFA se muestra que el 47,71 % de los encuestados está moderadamente de acuerdo con el PLANEFA, mientras que el 35,95 % está en desacuerdo y el 14,38 % muy en desacuerdo. Esta representación visual subraya que, aunque existe cierto apoyo, el descontento es significativo, y la efectividad del PLANEFA está en duda.

### 2.3.1.5. Dimensión 4: Sistema integrado de manejo de residuos sólidos.

**Tabla 9***Dimensión 4: Sistema integrado de manejo de residuos sólidos*

	Frecuencia	% Válido	% Acumulado
<b>Muy en desacuerdo</b>	10	6,54 %	6,54 %
<b>En desacuerdo</b>	74	48,37 %	54,90 %
<b>Moderadamente de acuerdo</b>	46	30,07 %	84,97 %
<b>De acuerdo</b>	23	15,03 %	100,00 %
<b>Muy de acuerdo</b>	0	0,00 %	100,00 %
<b>TOTAL</b>	<b>153</b>	<b>100 %</b>	

En la Tabla 9 sobre la Dimensión 4: Sistema Integrado de Manejo de Residuos Sólidos, en cuanto al sistema de manejo de residuos sólidos, 74 personas (48,37 %) están en desacuerdo, y 10 personas (6,54 %) están muy en desacuerdo. Un total de 46 personas (30,07 %) están moderadamente de acuerdo, mientras que 23 personas (15,03 %) están de acuerdo.

Estos resultados sugieren que el 54,91 % de los encuestados tiene una percepción negativa sobre el sistema de manejo de residuos sólidos, mientras que un 45,10 % tiene una percepción más neutral o positiva, lo que indica que este aspecto aún enfrenta críticas importantes.

En concordancia con los resultados, el manejo de residuos sólidos es señalado como un tema crucial para la sostenibilidad ambiental, especialmente en contextos urbanos donde la generación de residuos es constante. Según el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), el sistema integrado de manejo de residuos sólidos debe enfocarse en la reducción, reciclaje y tratamiento adecuado de los residuos generados, promoviendo una gestión eficiente que minimice los impactos ambientales negativos. Sin embargo, como se observa en los resultados, más del 54 % de los encuestados percibe que el sistema de manejo de residuos sólidos no es adecuado, lo que puede reflejar deficiencias en la implementación o en la fiscalización de las políticas ambientales.

De acuerdo con Sánchez (1988), los problemas en la gestión de residuos sólidos suelen estar relacionados con una falta de infraestructura adecuada y recursos tecnológicos. En este caso, la percepción negativa podría estar ligada a la insuficiencia de infraestructura para el manejo integral de los residuos, lo que impacta directamente en la calidad del servicio ofrecido a la comunidad. Este hecho es respaldado por Chavarría et al. (2015) quienes destacan que la gestión de residuos sólidos debe estar basada en un enfoque integral, que contemple la educación ambiental, el acceso a tecnologías limpias y la participación activa de los ciudadanos.

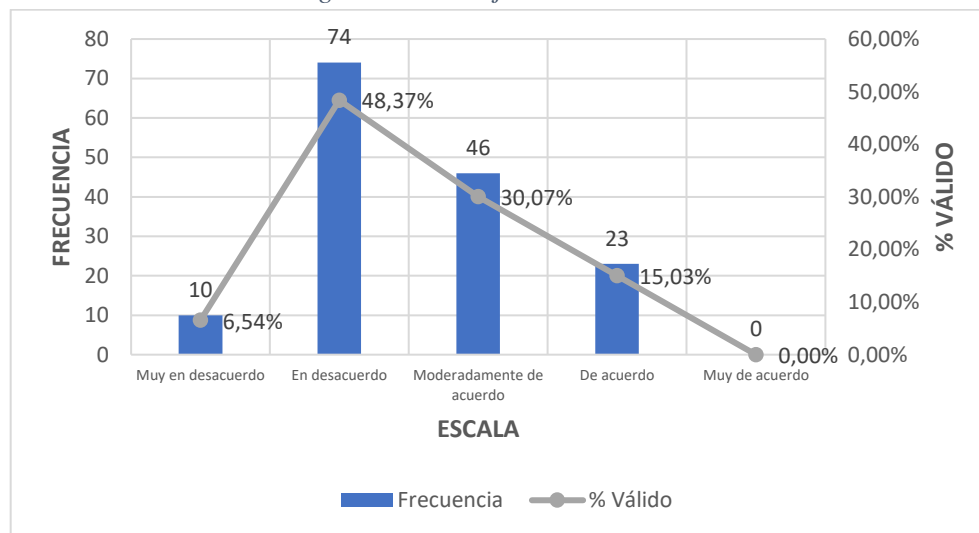
Por otra parte, Anticona et al. (2022) señalan que uno de los problemas comunes en las municipalidades peruanas es la falta de un sistema integrado de manejo de residuos sólidos que sea amigable y de fácil implementación, lo cual podría explicar por qué casi la mitad de los encuestados está en desacuerdo con la actual gestión de residuos en la municipalidad. Esta falta de un sistema eficiente, además de generar percepciones negativas entre los ciudadanos, podría estar contribuyendo al aumento de la contaminación en el distrito, como se menciona en el MINAM (2021), que reporta altos volúmenes de residuos sólidos sin gestionar adecuadamente en la ciudad de Tacna.

Además, Gonzales & Moreno (2022) subrayan la importancia de que la gestión de residuos sólidos se base en principios de sostenibilidad y participación comunitaria. Los resultados reflejan que esta participación aún es limitada, lo que podría estar afectando la efectividad de los programas municipales relacionados con la valorización y el reciclaje de residuos.

Finalmente, la teoría menciona que para que un sistema de manejo de residuos sólidos sea exitoso, es necesario que esté respaldado por normativas claras, recursos tecnológicos adecuados y un enfoque en la educación ambiental para fomentar una mayor conciencia ciudadana sobre la gestión responsable de los residuos. Los resultados del estudio sugieren que estos aspectos aún no han sido abordados de manera integral en la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, lo que refuerza la necesidad de una mejora sustancial en la gestión de los residuos sólidos.

**Figura 5**

*Dimensión 4: Sistema integrado de manejo de residuos sólidos*



En la Figura 5 sobre la Dimensión 4: Sistema Integrado de Manejo de Residuos Sólidos se observa que el 48,37 % de los encuestados está en desacuerdo con la gestión de los residuos sólidos, mientras que el 30,07 % está moderadamente de acuerdo y solo el 15,03 % está de acuerdo. Esta visualización enfatiza que la gestión de residuos sólidos sigue siendo un área de preocupación significativa.

### 2.3.1.6. Dimensión 5: Recursos económicos, tecnológicos, técnicos y productivos.

**Tabla 10**

*Dimensión 5: Recursos económicos, tecnológicos, técnicos y productivos*

	<b>Frecuencia</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Acumulado</b>
<b>Muy en desacuerdo</b>	30	19,61 %	19,61 %
<b>En desacuerdo</b>	84	54,90 %	74,51 %
<b>Moderadamente de acuerdo</b>	38	24,84 %	99,35 %
<b>De acuerdo</b>	1	0,65 %	100,00 %
<b>Muy de acuerdo</b>	0	0,00 %	100,00 %
<b>TOTAL</b>	<b>153</b>	<b>100 %</b>	

En la Tabla 10 sobre la Dimensión 5: Recursos Económicos, Tecnológicos, Técnicos y Productivos revela que 84 personas (54,90 %) están en desacuerdo con la gestión de los recursos económicos, tecnológicos y productivos, mientras que 30 personas (19,61 %) están muy en desacuerdo. Solo 38 personas (24,84 %) están moderadamente de acuerdo, y solo 1 persona (0,65 %) está de acuerdo. Estos datos reflejan que más del 74 % de los encuestados no considera que estos recursos estén siendo gestionados de manera adecuada, lo que pone en evidencia una falta de recursos o su uso ineficiente.

En concordancia con los resultados con el marco teórico subraya que la gestión adecuada de los recursos económicos, tecnológicos, técnicos y productivos es esencial para el éxito de la gestión ambiental. De acuerdo con Sánchez (2019), la falta de recursos financieros y tecnológicos adecuados es uno de los principales obstáculos para la implementación eficaz de políticas de sostenibilidad y protección ambiental. Este marco es consistente con los resultados obtenidos, que muestran un alto nivel de desacuerdo sobre la gestión de estos recursos en la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa.

Chavarría et al. (2015) destacan que los recursos económicos son un componente clave en la planificación ambiental, ya que, sin una inversión adecuada en infraestructura, capacitación y tecnología, la gestión ambiental no puede llevarse a cabo de manera efectiva. El hecho de que más del 74 % de los encuestados esté en desacuerdo o muy en desacuerdo con la gestión de estos recursos sugiere que la municipalidad enfrenta importantes desafíos

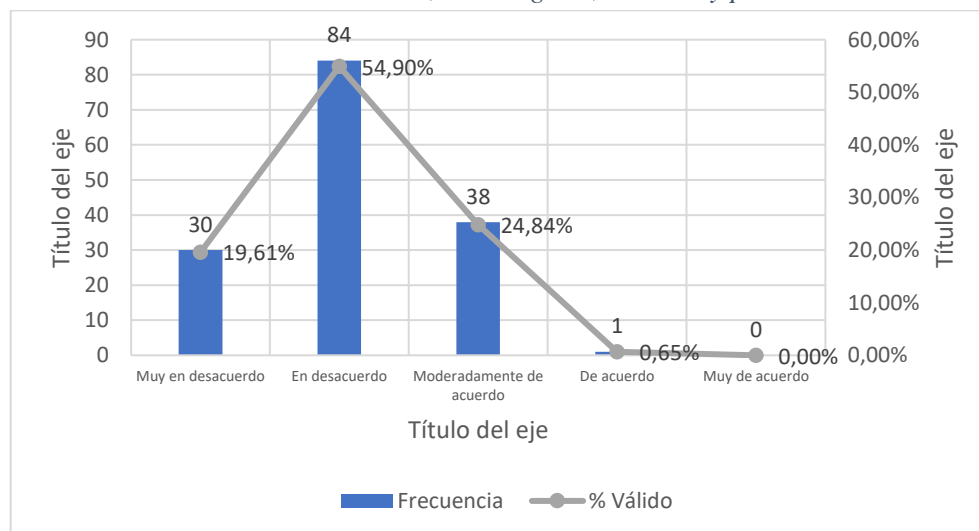
en la obtención o asignación de fondos, así como en la implementación de tecnología apropiada para gestionar los problemas ambientales locales.

Por otro lado, Anticona et al. (2022) mencionan que las municipalidades en Perú, especialmente en áreas periféricas, enfrentan dificultades para acceder a tecnologías modernas y capacitar a su personal en su uso, lo que limita el impacto de las iniciativas ambientales. Esta situación podría estar reflejada en los resultados obtenidos, donde los encuestados expresan una percepción negativa en cuanto al uso de los recursos tecnológicos y técnicos. Además, la limitada adopción de tecnologías innovadoras para la gestión ambiental podría estar impidiendo una administración más efectiva de los residuos y la mitigación de impactos ambientales. Asimismo, Gonzales & Moreno (2022) afirman que la gestión eficiente de los recursos debe estar vinculada con políticas públicas claras y la inversión en tecnologías sostenibles, lo cual, parece ser un área de oportunidad para la municipalidad. La baja proporción de encuestados que está de acuerdo con la gestión de los recursos (apenas el 0,65 %) refuerza la idea de que los mecanismos actuales no están cumpliendo con las expectativas de la población en términos de sostenibilidad y gestión ambiental.

Finalmente, Cerati et al. (2016) sugieren que, sin un enfoque integrado que combine recursos económicos, tecnológicos y productivos, la gestión ambiental está condenada a enfrentar constantes desafíos. La insatisfacción mayoritaria expresada por los encuestados señala que la falta de coordinación entre estos recursos en la municipalidad es un obstáculo que debe superarse para mejorar la calidad de vida y la sostenibilidad del distrito. En conclusión, los resultados de la Dimensión 5 confirman las dificultades mencionadas en el marco teórico respecto a la gestión de los recursos económicos, tecnológicos, técnicos y productivos en la gestión ambiental de la municipalidad. La falta de una infraestructura adecuada, así como la insuficiencia en la asignación de recursos financieros y tecnológicos, están limitando la capacidad de la municipalidad para implementar políticas ambientales efectivas y cumplir con los objetivos de sostenibilidad a largo plazo.

**Figura 6**

*Dimensión 5: Recursos económicos, tecnológicos, técnicos y productivos*



En la Figura 6 sobre la Dimensión 5: Recursos Económicos, Tecnológicos, Técnicos y Productivos La figura refleja que más de la mitad de los encuestados (54,90 %) está en desacuerdo con la gestión de los recursos, lo que visualmente refuerza la percepción de que los recursos económicos, tecnológicos y productivos no están siendo gestionados de manera efectiva.

### 2.3.1.7. Dimensión 6: Recursos normativos.

**Tabla 11**

*Dimensión 6: Recursos normativos*

	Frecuencia	% Válido	% Acumulado
<b>Muy en desacuerdo</b>	4	2,61 %	2,61 %
<b>En desacuerdo</b>	51	33,33 %	35,95 %
<b>Moderadamente de acuerdo</b>	25	16,34 %	52,29 %
<b>De acuerdo</b>	73	47,71 %	100,00 %
<b>Muy de acuerdo</b>	0	0,00 %	100,00 %
<b>TOTAL</b>	<b>153</b>	<b>100 %</b>	

En la Tabla 11 sobre la Dimensión 6: Recursos Normativos se tiene que 73 personas (47,71 %) están de acuerdo con su gestión, mientras que 51 personas (33,33 %) están en desacuerdo y 4 personas (2,61 %) están muy en desacuerdo. Un 16,34 % está moderadamente de acuerdo. Esto sugiere que casi la mitad de los encuestados percibe que los recursos

normativos son gestionados de manera adecuada, pero sigue habiendo una porción importante que considera que hay deficiencias.

En concordancia con los resultados, se resalta que los recursos normativos son esenciales para garantizar la eficacia de la gestión ambiental. La implementación de leyes y reglamentos que regulen el uso de los recursos naturales y la protección del medio ambiente es crucial para asegurar una gestión adecuada y sostenible. En este contexto, Antícona et al. (2022) señalan que las municipalidades enfrentan dificultades en la implementación de las normativas debido a la falta de capacitación adecuada y la carencia de recursos financieros para aplicar las sanciones o medidas correctivas establecidas por las leyes. Esto podría explicar el alto porcentaje de encuestados que está en desacuerdo con la gestión de los recursos normativos.

Asimismo, Gonzales & Moreno (2022) subrayan la importancia de contar con un marco normativo sólido, no solo a nivel nacional, sino también a nivel local, donde la normativa debe adaptarse a las realidades y necesidades específicas de cada distrito. El hecho de que el 47,71 % de los encuestados esté de acuerdo sugiere que se han logrado algunos avances en la aplicación de las normativas ambientales en la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa. No obstante, el 33,33 % que está en desacuerdo indica que aún existen áreas de mejora, probablemente relacionadas con la ejecución efectiva de las leyes y su fiscalización.

Por otro lado, Sánchez (1988) afirma que los recursos normativos deben estar alineados con un enfoque participativo en la gestión ambiental, donde se promueva el acceso a la información y la participación de la comunidad en la toma de decisiones ambientales. La percepción mixta reflejada en los resultados podría estar vinculada a la falta de inclusión de los actores locales en la formulación y aplicación de las normativas, lo que podría generar descontento entre ciertos sectores de la población que consideran que las normativas no están respondiendo adecuadamente a sus necesidades.

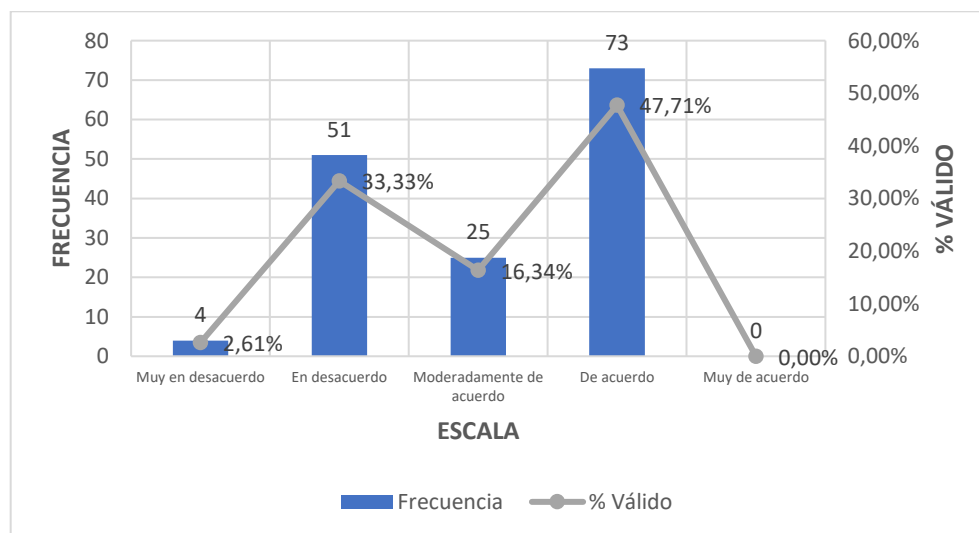
Además, Chavarría et al. (2015) destacan que una normativa eficiente debe ir acompañada de programas de concientización y educación ambiental que permitan a la

población comprender y cumplir las leyes ambientales. La falta de programas educativos robustos podría ser una de las razones, por las cuales, más de un tercio de los encuestados percibe deficiencias en la gestión de los recursos normativos, lo que sugiere la necesidad de fortalecer la educación ambiental para mejorar el cumplimiento de las normativas.

En resumen, los resultados de la Dimensión 6 reflejan que, aunque casi la mitad de los encuestados percibe que la gestión de los recursos normativos es adecuada, sigue habiendo una porción importante que identifica áreas de mejora. Esta situación resalta la necesidad de mejorar la implementación y fiscalización de las normativas, así como de promover una mayor participación comunitaria y fortalecer los programas de educación y concientización ambiental para asegurar el cumplimiento efectivo de las leyes ambientales.

**Figura 7**

*Dimensión 6: Recursos normativos*



En la Figura 7 sobre la Dimensión 6: Recursos Normativos, se muestra que el 47,71 % de los encuestados está de acuerdo con la gestión de los recursos normativos, mientras que el 33,33 % está en desacuerdo. Aunque la mitad de los encuestados está satisfecha, la representación gráfica subraya que existe una fracción significativa que aún no está convencida de la eficacia en la implementación normativa.

### 4.3.2. *Objetivo específico Nro. 3*

Determinar la incidencia de la gestión ambiental en el desarrollo sostenible del Distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa.

#### 2.3.1.8. **Dimensión 7: Componentes de desarrollo sostenible.**

**Tabla 12**

*Dimensión 7: Componentes de desarrollo sostenible*

	<b>Frecuencia</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Acumulado</b>
<b>Muy en desacuerdo</b>	7	4,58 %	4,58 %
<b>En desacuerdo</b>	62	40,52 %	45,10 %
<b>Moderadamente de acuerdo</b>	84	54,90 %	100,00 %
<b>De acuerdo</b>	0	0,00 %	100,00 %
<b>Muy de acuerdo</b>	0	0,00 %	100,00 %
<b>TOTAL</b>	<b>153</b>	<b>100 %</b>	

En la Tabla 12 sobre la Dimensión 7: Componentes de Desarrollo Sostenible se muestra que 84 personas (54,90 %) están moderadamente de acuerdo, mientras que 62 personas (40,52 %) están en desacuerdo y 7 personas (4,58 %) están muy en desacuerdo. No hubo encuestados que seleccionaran las opciones "de acuerdo" o "muy de acuerdo". Esto indica que, aunque hay avances, todavía se perciben insuficiencias en las políticas y programas relacionados con el desarrollo sostenible.

En concordancia con los resultados, se establece que el desarrollo sostenible se refiere a la implementación de estrategias que equilibran el crecimiento económico, la equidad social y la protección del medio ambiente. El hecho de que la mayoría de los encuestados esté moderadamente de acuerdo con los componentes de desarrollo sostenible refleja que, aunque se han realizado esfuerzos, estos aún no son suficientes para cumplir con los estándares de sostenibilidad mencionados en la teoría.

Sayer (2020) subraya que el desarrollo humano sostenible debe implicar una relación armoniosa con la naturaleza, y para lograrlo, es fundamental la cooperación entre actores locales, gubernamentales y la comunidad. La falta de consenso en los resultados, donde el 40,52 % está en desacuerdo, puede estar relacionada con la percepción de que las políticas actuales no han logrado involucrar de manera efectiva a la comunidad en los procesos de

desarrollo sostenible. Esto podría explicarse por una falta de programas integradores o de participación ciudadana, tal como lo señala Sánchez (1988), quien menciona que el éxito del desarrollo sostenible depende de la capacidad de incluir a todos los actores relevantes en la toma de decisiones.

Además, el BBVA (2023) menciona que la sostenibilidad económica es una dimensión clave del desarrollo sostenible, y para alcanzarla es necesario garantizar que las políticas económicas a largo plazo se alineen con la protección del medio ambiente. El 54,90 % de los encuestados que está moderadamente de acuerdo indica que se perciben avances, pero también revela que todavía se necesitan esfuerzos adicionales para alcanzar un equilibrio completo entre los componentes del desarrollo sostenible.

Por otro lado, Anticona et al. (2022) señalan que las municipalidades suelen enfrentar dificultades en la implementación de programas de desarrollo sostenible debido a la falta de financiamiento adecuado y de políticas normativas claras. Esto puede estar reflejado en los resultados, donde el 40,52 % de los encuestados considera que las políticas implementadas no han sido suficientes para generar un impacto positivo significativo. Este aspecto coincide con las críticas hacia los programas de desarrollo sostenible en muchas municipalidades peruanas, que enfrentan desafíos relacionados con la implementación de estrategias efectivas que integren aspectos sociales, ambientales y económicos.

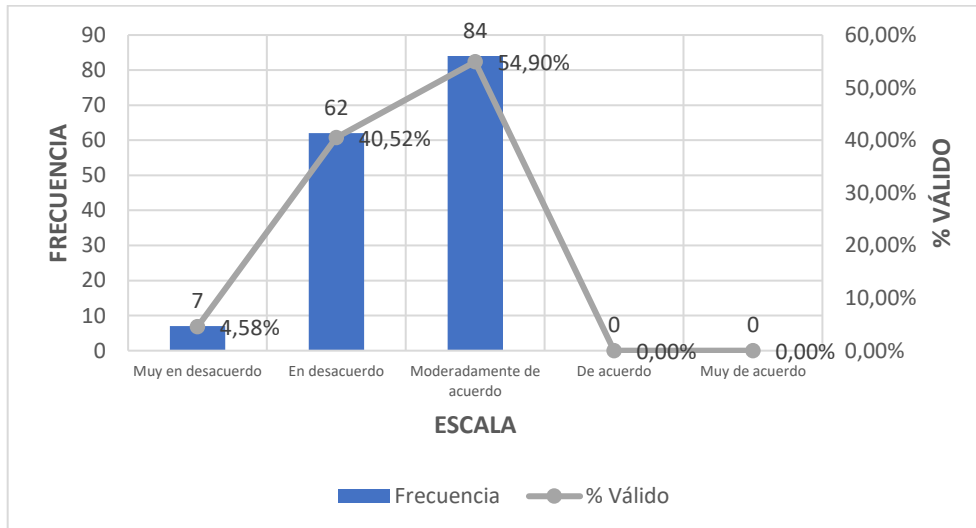
Asimismo, Gonzales & Moreno (2022) destacan que la falta de educación y concientización ambiental entre la población también puede ser un factor que contribuye a la percepción negativa de las políticas de desarrollo sostenible. Esto sugiere que, aunque se están realizando esfuerzos en el distrito, las iniciativas actuales pueden no estar llegando de manera efectiva a los ciudadanos, lo que limita su impacto.

Finalmente, podemos afirmar que los resultados de la Dimensión 7 Componentes de desarrollo sostenible reflejan que, aunque se han hecho avances en la implementación de políticas de desarrollo sostenible en la municipalidad, todavía existe una percepción significativa de insuficiencia por parte de la comunidad. Este descontento está alineado con las limitaciones mencionadas en el marco teórico, como la falta de recursos, la baja

participación ciudadana y la carencia de programas educativos integradores. Para mejorar, es necesario fortalecer los mecanismos de inclusión y participación comunitaria, así como mejorar la asignación de recursos para asegurar un desarrollo verdaderamente sostenible. También podemos afirmar, aunque se han logrado algunos avances en la implementación de políticas de desarrollo sostenible en la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, los resultados muestran que la comunidad percibe estos esfuerzos como insuficientes. A pesar de que el 54,90 % de los encuestados está moderadamente de acuerdo con los avances, el 40,52 % se manifiesta en desacuerdo, lo que indica que todavía hay carencias significativas. Estas insuficiencias pueden estar relacionadas con la falta de recursos, la baja participación ciudadana y la ausencia de programas educativos efectivos. Para alcanzar un verdadero desarrollo sostenible, es esencial fortalecer la inclusión comunitaria y mejorar la asignación de recursos en las políticas municipales.

**Figura 8**

*Dimensión 7: Componentes de desarrollo sostenible*



En la Figura 8 sobre la Dimensión 7: Componentes de Desarrollo Sostenible muestra que el 54,90 % de los encuestados está moderadamente de acuerdo con los componentes de desarrollo sostenible en la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, mientras que el 40,52 % está en desacuerdo y el 4,58 % está muy en desacuerdo. No se registraron respuestas en las categorías "de acuerdo" o "muy de acuerdo", lo que indica que,

aunque se perciben algunos avances, una parte significativa de la población sigue considerando insuficientes las políticas y programas relacionados con el desarrollo sostenible.

### 2.3.1.9. Variable Dependiente: Gestión Ambiental.

**Tabla 13**

*Variable Dependiente: Gestión Ambiental*

	<b>Frecuencia</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Acumulado</b>
<b>Muy en desacuerdo</b>	0	0,00 %	0,00 %
<b>En desacuerdo</b>	4	2,61 %	2,61 %
<b>Moderadamente de acuerdo</b>	59	38,56 %	41,18 %
<b>De acuerdo</b>	82	53,59 %	94,77 %
<b>Muy de acuerdo</b>	8	5,23 %	100,00 %
<b>TOTAL</b>	<b>153</b>	<b>100 %</b>	

Variable Dependiente: Gestión Ambiental En esta Tabla, el 53,59 % de los encuestados (82 personas) está de acuerdo con la gestión ambiental de la municipalidad, mientras que el 38,56 % (59 personas) está moderadamente de acuerdo. Solo un 5,23 % (8 personas) está muy de acuerdo, y un 2,61 % (4 personas) está en desacuerdo. Estos datos muestran que, aunque la mayoría percibe positivamente la gestión ambiental, hay espacio para mejorar, ya que casi el 40 % de los encuestados no está completamente satisfecho.

En el Capítulo II, la gestión ambiental se define como un proceso continuo orientado a administrar los intereses y recursos en consonancia con los objetivos de la Política Nacional Ambiental. La gestión ambiental no solo busca la protección del medio ambiente, sino también el desarrollo sostenible y la mejora de la calidad de vida de la población, tal como lo menciona el OEFA (2021). El hecho de que más de la mitad de los encuestados esté de acuerdo con la gestión ambiental refleja que, en general, la municipalidad ha logrado avances importantes en la implementación de las políticas ambientales. Sin embargo, la significativa proporción de personas que está moderadamente de acuerdo o no completamente satisfecha (38,56 %) sugiere que aún hay margen de mejora, especialmente en la ejecución y fiscalización de dichas políticas.

Sánchez (1988) menciona que la gestión ambiental efectiva depende de la articulación de varios sistemas, tanto sociales como naturales. Esto implica una adecuada coordinación de las políticas municipales con los aspectos sociales, algo que puede no estar completamente logrado en la municipalidad, como lo indica el casi 40 % de los encuestados que no está completamente satisfecho. La insuficiencia en la integración de estos componentes puede estar limitando la percepción positiva de los ciudadanos.

Por otro lado, Gonzales & Moreno (2022) destacan que uno de los desafíos clave para las municipalidades es implementar sistemas de gestión ambiental integrados que no solo incluyan la fiscalización de normas, sino también la participación activa de la comunidad. Aunque el 53,59 % de los encuestados evalúa positivamente la gestión ambiental, la ausencia de un porcentaje más alto de satisfacción (solo el 5,23 % está muy de acuerdo) puede estar vinculada a una falta de involucramiento ciudadano en los procesos de toma de decisiones, algo que puede reforzar las percepciones de que las políticas no son totalmente efectivas o inclusivas.

Además, Anticona et al. (2022) subrayan que la falta de recursos tecnológicos y humanos en las municipalidades suele ser una barrera importante para la efectividad de la gestión ambiental. La percepción de mejora en la gestión (como muestra el 53,59 % que está de acuerdo) puede estar ligada a esfuerzos recientes por mejorar los sistemas de monitoreo y fiscalización, pero la insatisfacción moderada en un 38,56 % puede estar relacionada con limitaciones persistentes en términos de recursos y capacidades locales para abordar los problemas ambientales de manera más eficiente.

En conclusión, los resultados de la Variable Dependiente: Gestión Ambiental muestran que, si bien hay un reconocimiento general de que se están realizando avances en la gestión ambiental de la municipalidad, casi el 40 % de los encuestados no está completamente satisfecho. Esto coincide con los desafíos mencionados en el marco teórico sobre la necesidad de fortalecer la participación ciudadana, mejorar la integración de los aspectos sociales y naturales en las políticas, y garantizar una asignación más eficiente de recursos para hacer que la gestión ambiental sea más efectiva.

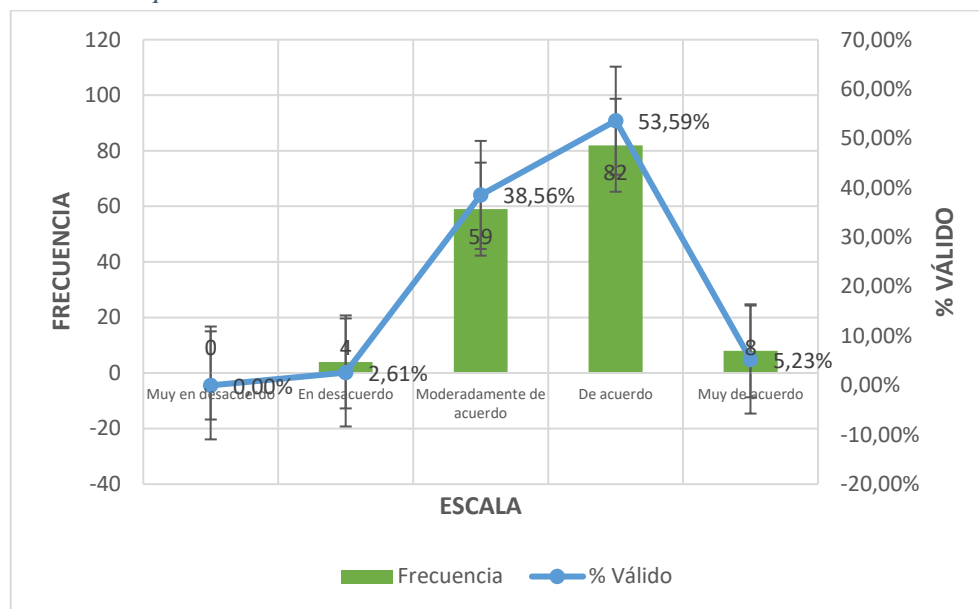
**Figura 9***Variable Dependiente: Gestión Ambiental*

Figura 9: Variable Dependiente: Gestión Ambiental Finalmente, la figura visualiza que el 53,59 % de los encuestados está de acuerdo con la gestión ambiental de la municipalidad, mientras que el 38,56 % está moderadamente de acuerdo. Estos datos visualizados subrayan que la percepción mayoritaria es positiva, pero con áreas aún por mejorar

#### 4.4. Pruebas estadísticas

##### 4.4.1. Prueba de normalidad

Prueba de hipótesis

Ho = Los datos del cuestionario siguen una distribución normal

Valor Sig. > 0,05

H1 = Los datos del cuestionario no sigue una distribución normal

Valor Sig. < 0,05

Si el valor Sig. de los datos dimensionales es menor que (0,05), se rechaza Ho, lo que significa que los datos no siguen una distribución normal. En este sentido, se siguen utilizando pruebas estadísticas no paramétricas.

**Tabla 14**

*Pruebas de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Variable 1 – Aspectos sociales y ambientales	0,113	153	0,000
Variable 2 – Gestión ambiental	0,071	153	0,050

a. Corrección de significación de Lilliefors

En la Tabla 14 presenta los resultados obtenidos según de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov para las dos variables principales del estudio en la investigación, obteniendo lo siguiente:

**a. Variable 1 - Aspectos Sociales y Ambientales:**

El valor de Sig. (0,000) es menor que 0,05 lo que implica que se rechaza la hipótesis nula (Ho). Esto significa que los datos de la variable Aspectos Sociales y Ambientales no siguen una distribución normal. Dado que no hay normalidad, es necesario aplicar pruebas estadísticas no paramétricas para analizar esta variable.

**b. Variable 2 - Gestión Ambiental:**

El valor de Sig. (0,055) es mayor que 0,05 por lo que se acepta la hipótesis nula (H<sub>0</sub>), lo que significa que los datos de la variable Gestión Ambiental siguen una distribución normal. En este caso, se podrían utilizar pruebas estadísticas paramétricas para analizar esta variable.

**4.5. Comprobación de hipótesis**

**4.5.1. Comprobación de la hipótesis general**

H<sub>0</sub>: Es probable que los aspectos sociales y ambientales no incidan directamente en la gestión ambiental de la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en el periodo 2023.

H<sub>1</sub>: Es probable que los aspectos sociales y ambientales incidan directamente en la gestión ambiental de la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en el periodo 2023.

**Tabla 15**

*Prueba de R de Pearson – Hipótesis General*

		<b>Correlaciones</b>	
		Variable 2 – Gestión ambiental	
<b>R de Pearson</b>	Correlación de Pearson	0,359**	
	Variable 1 – Aspectos sociales y ambientales	Sig. (bilateral)	0,001
		N	153

En la Tabla 15 sobre la contrastación de hipótesis mediante la prueba de R de Pearson, se presenta la correlación entre la variable 1 (Aspectos sociales y ambientales) y la variable 2 (Gestión ambiental). El coeficiente de correlación de Pearson es 0,359 con una significancia de 0,001. Este resultado indica que existe una correlación positiva moderada entre los aspectos sociales y ambientales y la gestión ambiental, lo que sugiere que a medida que se mejoran los aspectos sociales y ambientales, la gestión ambiental también mejora. La significancia menor a 0,05 ( $p=0,001$ ) confirma que esta correlación es estadísticamente significativa.

#### 4.5.2. Comprobación de la primera hipótesis específica

H<sub>0</sub>: Las herramientas de la gestión ambiental no influyen directamente en la gestión ambiental de la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en el Periodo 2023.

H<sub>1</sub>: Las herramientas de la gestión ambiental influyen directamente en la gestión ambiental de la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en el Periodo 2023.

**Tabla 16**

*Prueba de R de Pearson – Primera Hipótesis Específica*

		<b>Correlaciones</b>		
			I. Dimensión: Aspectos sociales	II. Dimensión: Aspectos ambientales
<b>Rho de Spearman</b>	Variable 2 –	Correlación de Pearson	0,253**	0,451**
	Gestión Ambiental	Sig. (bilateral)	0,002	0,001
		N	153	153

En la Tabla 16 sobre la contrastación de hipótesis mediante la prueba de Rho de Spearman, se presenta la relación entre dos dimensiones (Aspectos sociales y Aspectos ambientales) y la variable 2 (Gestión ambiental). El coeficiente de correlación para la dimensión de aspectos sociales es 0,253 ( $p=0,002$ ), lo que indica una correlación positiva baja pero significativa entre los aspectos sociales y la gestión ambiental. Para la dimensión de aspectos ambientales, el coeficiente es 0,451 ( $p=0,001$ ), lo que muestra una correlación positiva moderada y significativa. Estos resultados sugieren que ambos factores (sociales y ambientales) influyen en la gestión ambiental, siendo los aspectos ambientales más determinantes.

#### 4.5.3. Comprobación de la segunda hipótesis específica

H<sub>0</sub>: Los actores principales de la gestión ambiental no influyen directamente en la gestión ambiental de la Municipalidad Distrital Cornel Gregorio Albarracín Lanchipa en el Periodo 2023.

H<sub>1</sub>: Los actores principales de la gestión ambiental influyen directamente en la gestión ambiental de la Municipalidad Distrital Cornel Gregorio Albarracín Lanchipa en el Periodo 2023.

**Tabla 17**

*Prueba de R de Pearson – Segunda Hipótesis Específica*

		<b>Correlaciones</b>				
			I. Dimensión: PLANEFA (Implementación del PLANEFA)	II. Dimensión: Sistema integrado de manejo de residuos sólidos.	III. Dimensión: Recursos económicos, tecnológicos, técnicos y productivos.	IV. Dimensión: Recursos Normativos
<b>R de Pearson</b>	Variable 2 –	Correlación	0,705**	0,622**	0,697**	0,432**
	Gestión	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000	0,000
	Ambiental	N	153	153	153	153

En la Tabla 17 sobre la contrastación de hipótesis mediante la prueba de R de Pearson, se presenta la relación entre cuatro dimensiones (PLANEFA, sistema integrado de manejo de residuos sólidos, recursos económicos, tecnológicos y normativos) y la gestión ambiental. Los coeficientes de correlación obtenidos son los siguientes:

- PLANEFA: 0,705 (p=0,000)
- Sistema integrado de manejo de residuos sólidos: 0,622 (p=0,000)
- Recursos económicos, tecnológicos y productivos: 0,697 (p=0,000)
- Recursos normativos: 0,432 (p=0,000)

Estos valores reflejan correlaciones positivas moderadas a altas, lo que indica que estos factores tienen una influencia significativa sobre la gestión ambiental, siendo PLANEFA y los recursos económicos los más influyentes.

#### **4.5.4. Comprobación de la tercera hipótesis específica**

H<sub>0</sub>: La gestión ambiental no incide directamente en el desarrollo sostenible del Distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en el periodo 2023.

H<sub>1</sub>: La gestión ambiental incide directamente en el desarrollo sostenible del Distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en el periodo 2023.

**Tabla 18**

*Prueba de R de Pearson – Tercera Hipótesis Específica*

		<b>Correlaciones</b>	
		V. Dimensión: Componentes de Desarrollo Sostenible	
<b>R de Pearson</b>	Variable 2 – Gestión Ambiental	Correlación de Pearson	0,558**
		Sig. (bilateral)	0,000
		N	153

En la Tabla 18 sobre la contrastación de hipótesis mediante la prueba de R de Pearson, se presenta la relación entre la dimensión "Componentes de Desarrollo Sostenible" y la gestión ambiental. El coeficiente de correlación de Pearson es 0,558 ( $p=0,000$ ), lo que indica una correlación positiva moderada entre estos componentes y la gestión ambiental. Este resultado sugiere que la gestión ambiental influye significativamente en el desarrollo sostenible del distrito.

Estos análisis revelan que tanto los aspectos sociales, ambientales, los recursos normativos y económicos, así como la implementación de programas como PLANEFA, están estrechamente relacionados con la efectividad de la gestión ambiental en el distrito coronel Gregorio Albarracín Lanchipa.

## DISCUSIONES

En este apartado, se analizan los resultados obtenidos en la investigación denominada “Análisis de aspectos sociales y ambientales en la gestión ambiental de la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en el periodo 2023”, según el marco teórico y la metodología empleada. A partir de las pruebas estadísticas aplicadas, se evalúa cómo los aspectos sociales y ambientales influyen en la gestión ambiental de la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa. Asimismo, se comparan los hallazgos empíricos con las teorías previas para identificar las principales fortalezas y debilidades en la gestión ambiental del distrito.

Este análisis permite contrastar la realidad local con los enfoques teóricos mencionados, destacando áreas críticas que requieren intervención y mejora. Los resultados obtenidos en el Capítulo IV de la investigación confirman la existencia de importantes desafíos en la gestión ambiental de la Municipalidad Distrital coronel Gregorio Albarracín Lanchipa. Estos resultados, al ser comparados con el marco teórico y la metodología aplicada, refuerzan algunas de las problemáticas ya identificadas en estudios previos y proponen nuevas áreas de intervención.

En relación con la variable independiente: Aspectos Sociales y Ambientales, la Tabla 15 muestra una correlación positiva moderada ( $r = 0,359$ ,  $p = 0,001$ ) entre esta variable y la gestión ambiental. Este hallazgo coincide con lo señalado por Sánchez (1988), quien resalta la importancia de la integración de aspectos sociales y ambientales para una gestión sostenible. Sin embargo, los datos obtenidos en la investigación sugieren que dicha integración aún es insuficiente, ya que una gran parte de la población sigue percibiendo que los aspectos sociales no están adecuadamente integrados en las políticas ambientales.

La Tabla 6 que evalúa los aspectos ambientales, refuerza esta percepción negativa. El 64,05 % de los encuestados se mostró en desacuerdo con la gestión ambiental relacionada con los aspectos ambientales, mientras que solo el 5,88 % estuvo de acuerdo. Esto sugiere que, aunque existe una conciencia sobre la importancia de estos temas, la implementación de políticas ambientales efectivas sigue siendo un desafío. Chavarría et al. (2015) indican que

la falta de recursos y planificación son los principales obstáculos para la gestión ambiental en los municipios, lo que se refleja en los resultados obtenidos, donde la mayoría de los encuestados perciben deficiencias en la gestión de estos aspectos.

Por otro lado, el análisis de la Tabla 17, que aborda las dimensiones operativas como el PLANEFA y el sistema de manejo de residuos sólidos, muestra correlaciones altas y significativas con la gestión ambiental. El PLANEFA, en particular, obtuvo una correlación de  $r = 0,705$  ( $p = 0,000$ ), lo que sugiere que este programa es percibido como una herramienta clave en la fiscalización y regulación ambiental, pero cuya implementación aún enfrenta retos, como lo refleja el 35,95 % de encuestados que están en desacuerdo con su efectividad. Gonzales y Moreno (2022) mencionan que la falta de una adecuada fiscalización y seguimiento limita el éxito de los programas ambientales, lo cual parece estar ocurriendo en el caso de la municipalidad en estudio.

Además, la Tabla 18 muestra una correlación moderada ( $r = 0,558$ ,  $p = 0,000$ ) entre la gestión ambiental y los componentes de desarrollo sostenible, lo que sugiere que el éxito de la gestión ambiental tiene un impacto directo en el avance del desarrollo sostenible. Este resultado está en línea con lo señalado por Cerati et al. (2016), quienes enfatizan la necesidad de integrar una perspectiva de sostenibilidad en las políticas municipales, incluyendo la participación activa de la comunidad. Sin embargo, la percepción general sigue siendo que estos componentes no están siendo adecuadamente gestionados.

En cuanto a la metodología aplicada, el diseño no experimental y descriptivo, como se menciona en el Capítulo III, permitió una recopilación de datos adecuada para describir las percepciones de la comunidad sobre la gestión ambiental. Sin embargo, los resultados del estudio sugieren la necesidad de utilizar enfoques más participativos que involucren a los actores sociales y ambientales de manera más directa. Hernández y Mendoza (2018) mencionan que este tipo de diseños son útiles para identificar problemas, pero también requieren complementarse con estudios de intervención para promover cambios en las políticas y prácticas locales.

En resumen, los resultados reflejan una percepción mayormente negativa sobre la gestión de los aspectos sociales y ambientales en la municipalidad, destacando la necesidad de mejorar la integración de ambos componentes en la gestión ambiental y de fortalecer la implementación de políticas operativas como el PLANEFA y el manejo de residuos sólidos. La correlación positiva observada en las pruebas de Pearson refuerza la idea de que una mejor gestión de estos aspectos podría influir significativamente en la percepción y efectividad de la gestión ambiental en el distrito.

## CONCLUSIONES

1. Los resultados obtenidos revelan que los aspectos sociales y ambientales no están adecuadamente integrados en la gestión ambiental de la municipalidad. La Tabla 15 muestra una correlación positiva moderada ( $r = 0,359$  y  $p = 0,001$ ) entre la variable 1 (Aspectos sociales y ambientales) y la variable 2 (Gestión ambiental), lo que indica que la población percibe una falta de eficiencia en la gestión. El 66,67 % de los encuestados está muy en desacuerdo con la gestión de estos aspectos (Tabla 7), y un 64,05 % está en desacuerdo con la forma en que se gestionan los aspectos ambientales (Tabla 6). Esto sugiere que, aunque la comunidad reconoce la importancia de estos factores, existe una notable insatisfacción con la forma en que se están implementando en las políticas ambientales del distrito. La correlación significativa y los porcentajes de desacuerdo subrayan la necesidad urgente de mejorar la integración de los aspectos sociales y ambientales en la gestión municipal.
2. La Tabla 16 muestra que los aspectos ambientales presentan una correlación moderada y significativa con la gestión ambiental ( $r = 0,451$  y  $p = 0,001$ ), mientras que los aspectos sociales tienen una correlación baja pero significativa ( $r = 0,253$  y  $p = 0,002$ ). Además, el 64,05 % de los encuestados está en desacuerdo con la gestión de los aspectos ambientales, y solo un 5,88 % está de acuerdo (Tabla 6), lo que refleja una percepción negativa en cuanto a la protección y manejo de los recursos naturales. En cuanto a los aspectos sociales, el 50,33 % está en desacuerdo con la integración de estos aspectos en la gestión (Tabla 5). Se concluye que los aspectos ambientales tienen un mayor impacto en la percepción de la gestión ambiental, mientras que los aspectos sociales, aunque relevantes, no están recibiendo suficiente atención dentro de las políticas municipales.
3. La implementación del PLANEFA y el sistema de manejo de residuos sólidos se muestra altamente correlacionada con la gestión ambiental, como se observa en la Tabla 17. El PLANEFA tiene una correlación de  $r = 0,705$  ( $p = 0,000$ ), mientras que el sistema de manejo de residuos sólidos presenta una correlación de  $r = 0,622$  ( $p =$

0,000). Sin embargo, los datos revelan que el 35,95 % de los encuestados está en desacuerdo con la efectividad del PLANEFA (Tabla 8), y el 48,37 % de los encuestados está insatisfecho con el manejo de residuos sólidos (Tabla 9). Estos resultados sugieren que, aunque el impacto de estos programas es crucial para la gestión ambiental, la percepción de su efectividad es baja debido a problemas en su implementación, como la falta de recursos o la insuficiente fiscalización. Se concluye que mejorar la eficacia y la cobertura de estos programas podría tener un impacto positivo significativo en la gestión ambiental del distrito.

4. El desarrollo sostenible también está vinculado de manera significativa con la gestión ambiental, como se refleja en la Tabla 18 con una correlación de  $r = 0,558$  ( $p = 0,000$ ). Sin embargo, el 40,52 % de los encuestados está en desacuerdo con los avances en los componentes de desarrollo sostenible dentro de la gestión ambiental del distrito (Tabla 12). Solo un 54,90 % está moderadamente de acuerdo, lo que indica que, aunque hay ciertos avances en esta área, aún existen percepciones de insuficiencia. Esto concuerda con la necesidad de integrar políticas que aborden tanto el crecimiento económico como la protección ambiental de manera equilibrada, tal como lo destaca el marco teórico. Se concluye que los componentes de desarrollo sostenible están asociados a una mejor gestión ambiental, pero se requiere un enfoque más integral y participativo para mejorar los resultados percibidos.

## RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que, dado los resultados sobre los aspectos sociales y ambientales, los mismos no están siendo gestionados de manera efectiva en la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, se recomienda implementar mecanismos de participación ciudadana más inclusivos que involucren activamente a la comunidad en la planificación y toma de decisiones ambientales. Asimismo, es esencial realizar campañas de concientización sobre la importancia de la gestión ambiental, promoviendo la educación ambiental desde las escuelas y organizaciones locales, con el fin de asegurar un mayor compromiso de los ciudadanos. Además, es fundamental actualizar las normativas para promover la descentralización de la gestión ambiental y garantizar la implementación efectiva de políticas a nivel local.
2. Se recomienda que, los aspectos ambientales tienen un mayor impacto en la gestión; por lo que, es crucial que la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa priorice el manejo adecuado de los recursos naturales mediante la creación de planes de acción claros y medibles, centrados en la protección del medio ambiente. Además, se debe integrar a la comunidad en estos procesos, fomentando su participación en actividades como la vigilancia ambiental y la reforestación, lo que podría mejorar la percepción de los ciudadanos respecto a la gestión ambiental. Al mismo tiempo, es necesario fortalecer la colaboración entre los diferentes niveles de gobierno para garantizar que los aspectos sociales, como la educación y participación ciudadana, se integren plenamente en las políticas ambientales.
3. Asimismo, se recomienda que, la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa tome acciones necesarias para mejorar la implementación del PLANEFA y del sistema de manejo de residuos sólidos, asegurando una fiscalización efectiva y la asignación de recursos suficientes. Esto implica la creación de un sistema de monitoreo continuo para evaluar el progreso y realizar ajustes según las necesidades locales. También se recomienda formar alianzas con empresas locales para optimizar el manejo de residuos mediante tecnologías más eficientes y

sostenibles. Paralelamente, es importante promover la capacitación de los gobiernos locales para mejorar la gestión de programas ambientales y fomentar la adopción de tecnologías limpias para la gestión de residuos sólidos.

4. Finalmente, se recomienda que la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, para mejorar la integración de los componentes de desarrollo sostenible, se debe diseñar estrategias que promuevan un equilibrio entre el crecimiento económico y la protección del medio ambiente. Esto incluye la promoción de iniciativas económicas verdes, como el turismo sostenible y la agricultura ecológica, así como el fomento del uso de energías renovables. Es fundamental incentivar la participación activa de las organizaciones civiles y empresariales en proyectos de desarrollo sostenible, integrando de manera más efectiva las dimensiones económicas, sociales y ambientales en las políticas de inversión pública y promoviendo la innovación tecnológica y la economía circular.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcón Collao, F. H. (2023). Cumplimiento de obligaciones ambientales y su influencia en el nivel de contaminación ambiental en el sector ganadero—Distrito de Inclán, Tacna, 2019 [Informe de Tesis, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann]. <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/4951>
- Alvarez Alvarez, D. I. (2019). Propuesta de un sistema de gestión ambiental que contribuya a la sostenibilidad de la Huella Ecológica en Lloa en el periodo 2018-2019 [bachelorThesis, Quito: UCE]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/20616>
- Anticona Valderrama, D. M., Chávez Ramírez, E. D., Rojas Delgado, L., & Chávez Ramírez, M. (2022). Gestión Ambiental en las Municipalidades: Revisión Sistemática. Sinergias Educativas. <https://doi.org/10.37954/se.vi.229>
- Aranda, R. S. (2018). El medio ambiente, la vivienda su esencia y protección jurídica. *Prospectiva Jurídica*, 8(15), Article 15.
- Ataíde, da C., & Maria, R. (2013). Interés ambiental frente a interés social: La gestión de los conflictos socio-espaciales en los espacios naturales protegidos: los retos de la regularizaciónurbanística de los asentamientos informales en Natal, RN. Brasil [Ph.D. Thesis, Universitat de Barcelona]. En TDX (Tesis Doctorals en Xarxa). <https://www.tdx.cat/handle/10803/119766>
- BBVA. (2023, febrero 27). ¿Qué es la sostenibilidad económica y cuáles son sus implicaciones? [Institucional]. BBVA NOTICIAS.

<https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-la-sostenibilidad-economica-y-cuales-son-sus-implicaciones/>

Ccoa Huanca, F. (2017). Implementación de un sistema de gestión ambiental para mejorar la calidad de vida en la municipalidad distrital de San Antón Azángaro, región Puno [Universidad Nacional del Altiplano]. <https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/7983>

Cerati, T. M., Souza, A. Q. de, Cerati, T. M., & Souza, A. Q. de. (2016). Participación social en la gestión ambiental: Estudio de caso en una unidad de conservación urbana en el municipio de São Paulo, Brasil. *Estudios demográficos y urbanos*, 31(1), 87-113.

Chavarría Solera, F., Garita Sánchez, N., & Gamboa Venegas, R. (2015). Indicadores de gestión ambiental: Instrumento para medir la calidad ambiental de la Universidad Nacional de Costa Rica. *Revista de Ciencias Ambientales*, 49(1), 37-54.

Coaquera Holguín, H. M. (2015). Evaluación de la gestión ambiental en las municipalidades distritales de la provincia de Tacna, periodo: 2009—2010 y el desarrollo sostenible. Propuesta de una auditoría ambiental como instrumento para el planeamiento urbano [Tesis de grado]. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

Esteban Nieto, N. (2018). Tipos de Investigación (Repositorio Institucional USDG). <http://repositorio.usdg.edu.pe/handle/USDG/34>

Gonzales Guzmán, J. B., & Moreno Muro, J. P. (2022). La gestión de residuos sólidos y su relación con la cultura ambiental para el desarrollo sostenible y el fortalecimiento de la cultura ambiental. Una revisión. Hacedor - AIAPÆC, 6(2), Article 2. <https://doi.org/10.26495/rch.v6i2.2250>

Guerra, D. M., & Victor, J. (2021). La gestión ambiental en la educación y su relación con el desarrollo sostenible en la dirección de medio ambiente de la Policía Nacional del Perú, 2018 (ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO) [Lima]. [https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/4962/WALTER%20ROLANDO%20ZARATE%20TACCA\\_\\_DOCTOR\\_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/4962/WALTER%20ROLANDO%20ZARATE%20TACCA__DOCTOR_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas: cuantitativa ,cualitativa y mixta. Mc Graw Hill educación. <http://repositorio.uasb.edu.bo/handle/54000/1292>

Huaman Carlo, Y. A. (2022). Actividades de control y la gestión ambiental en la municipalidad distrital de Santiago de la provincia de Cusco, periodo 2020 [Tesis de grado, Universidad Nacional San Antonio de Abad del Cusco]. <https://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/6869>

Mamani Valdez, A. M. (2023). Conciencia ambiental y su relación en la conservación del medio ambiente de la población del distrito de Tacna, 2020 [Informe de Tesis,

Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann].  
<http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/4843>

MINAM, M. del A. (2021, octubre). Tacna: Alrededor de 230 toneladas de residuos se generan diariamente en dicha ciudad [Institucional]. Ministerio del Ambiente.  
<https://www.gob.pe/institucion/minam/noticias/307719-tacna-alrededor-de-230-toneladas-de-residuos-se-generan-diariamente-en-dicha-ciudad>

Ministerio de Agricultura y Riego. (2018, septiembre 18). Problemas ambientales en el Perú [Institucional]. Formagro. <https://www.formagro.org/problemas-ambientales-en-el-peru/>

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental. (2023, junio 16). Plan Anual de Fiscalización Ambiental (Planefa). <https://www.gob.pe/21691-organismo-de-evaluacion-y-fiscalizacion-ambiental-plan-anual-de-fiscalizacion-ambiental-planefa>

Organización Internacional del Trabajo. (2022). La igualdad en el trabajo: Afrontar los retos que se plantean. Institucional. <https://www.ilo.org/es>

Osoria Guillén, A. (2011). Sistema de acciones recreativas para mejorar la gestión ambiental en la comunidad de Sola [Artículo Científico].  
[https://www.efdeportes.com/efd158/acciones-recreativas-para-mejorar-la-gestion-ambiental.htm#google\\_vignette](https://www.efdeportes.com/efd158/acciones-recreativas-para-mejorar-la-gestion-ambiental.htm#google_vignette)

- Pérez Pinedo, M. (2022). Ecoeficiente: Responsabilidad ambiental para la evaluación del impacto ecológico y económico ante la sociedad de la gestión de bienes y servicios públicos administrativos de la Municipalidad Provincial de Tacna, 2011 – 2012 [Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann]. <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/4687>
- Poma Lucas, Y. Y. (2018). La Gestión Ambiental Municipal Y El Enfoque De Ciudad Sostenible En El Desarrollo Ambiental De La Ciudad De Huancavelica 2018 [Informe de Tesis, Universidad Cesar Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/34088>
- Rodríguez Becerra, M. (2002). Gestión ambiental en América Latina y el Caribe (Banco Interamericano de Desarrollo). Departamento de Desarrollo Sostenible División de Medio Ambiente. <http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/019857/GestionambientalenA.L.yelC/GestionAmb..pdf>
- Sánchez, J. (2019). Cómo afecta la sociedad al medio ambiente—Descúbrelo aquí [Institucional]. [ecologiaverde.com. https://www.ecologiaverde.com/como-afecta-la-sociedad-al-medio-ambiente-1286.html](https://www.ecologiaverde.com/como-afecta-la-sociedad-al-medio-ambiente-1286.html)
- Sánchez, V. (1988). Evaluaciones de impacto ambiental: Los aspectos sociales y la participación pública | Sánchez | Revista EURE - Revista de Estudios Urbano Regionales. XV(44), 41-54.

Sayer, L. (2020, julio 17). El desarrollo humano sostenible significa vivir en armonía con la naturaleza. International Science Council.  
<https://council.science/es/current/blog/sustainable-human-development-means-living-in-harmony-with-nature/>

Universitat Carlemany. (2022, septiembre 12). Sostenibilidad social: Qué es, características y ejemplos | Universitat Carlemany. UCMA.  
<https://www.universitatcarlemany.com/actualidad/blog/sostenibilidad-social-que-es/>

Vara Horna, A. A. (2010). 7 Pasos para una tesis exitosa desde la idea hasta la sustentación (Primera Edición). Instituto de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos.

Yáñez Fuenzalida, K. E. (2007). Propuesta de política municipal de gobernabilidad e institucionalidad para la gestión ambiental local. Comuna de San Fernando, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins [Informe de Tesis, Universidad de Chile]. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/101875>

## ANEXOS

## Anexo 01: Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
<p><b>PROBLEMA GENERAL</b> ¿Cómo inciden los aspectos sociales y ambientales en la gestión ambiental de la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en el Periodo 2023?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuáles son las herramientas de la gestión ambiental utilizadas en la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en el periodo 2023?</li> <li>• ¿Cuáles son los principales actores sociales y ambientales en la gestión ambiental de la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en el periodo 2023?</li> <li>• Cuál es la incidencia de la gestión ambiental en el desarrollo sostenible del Distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en el periodo 2023?</li> </ul>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b> Determinar las incidencias de los aspectos sociales y ambientales en la gestión ambiental de la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en el periodo 2023.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterizar cuales son las herramientas de la gestión ambiental utilizadas en la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en el periodo 2023.</li> <li>• Determinar los principales actores sociales y ambientales en la gestión ambiental de la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en el Periodo 2023.</li> <li>• Determinar la incidencia de la gestión ambiental en el desarrollo sostenible del Distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en el periodo 2023.</li> </ul>	<p><b>HIPOTESIS GENERAL</b> Es probables que los aspectos sociales y ambientales incidan directamente en la gestión ambiental de la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en el periodo 2023.</p> <p><b>HIPOTESIS ESPECÍFICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las herramientas de la gestión ambiental influyen directamente en la gestión ambiental de la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en el Periodo 2023.</li> <li>• Los actores principales de la gestión ambiental influyen directamente en la gestión ambiental de la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en el Periodo 2023.</li> <li>• La gestión ambiental incide directamente en el desarrollo sostenible del Distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en el periodo 2023.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos sociales y ambientales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos Sociales.</li> <li>• Aspectos Ambientales.</li> <li>• PLANEFA</li> <li>• Sistema integrado de manejo de residuos sólidos.</li> <li>• Recursos económicos, tecnológicos, técnicos y productivos.</li> <li>• Recursos normativos.</li> <li>• Componentes de desarrollo sostenible.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educación.</li> <li>• Laboral</li> <li>• Vivienda.</li> <li>• Recreación.</li> <li>• Aspecto hídrico.</li> <li>• Conservación de suelos.</li> <li>• Conservación de flora.</li> <li>• Conservación de fauna.</li> <li>• Evaluación ambiental.</li> <li>• Fiscalización Ambiental.</li> <li>• Valorización de residuos sólidos orgánicos Municipales.</li> <li>• Gestión para la educación ambiental.</li> <li>• Infraestructura</li> <li>• Recaudación</li> <li>• Gestión productiva</li> <li>• Uso de tecnología</li> <li>• Normas Nacionales</li> <li>• Normas Regionales</li> <li>• Desarrollo Económico</li> <li>• Desarrollo Humano</li> <li>• Desarrollo Social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnica: - Encuesta</li> <li>• Instrumento: - Cuestionario</li> <li>• Técnica: - <del>Análisis</del> documental.</li> <li>• Instrumento: Ficha recolección de datos.</li> </ul>

**Anexo 02:** Instrumento de investigación.**CUESTIONARIO**

Con el presente cuestionario pretendemos obtener información respecto a los aspectos sociales y ambientales para determinar la gestión ambiental de la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en el periodo 2023, para lo cual le solicitamos su colaboración, respondiendo todas las preguntas. Los resultados nos permitirán proponer sugerencias para mejorar la gestión ambiental en el distrito. Marque con una (X) la alternativa que considera pertinente en cada caso.

Instrucciones: Las preguntas están medidas bajo la siguiente escala, por lo cual se le solicita marcar la valoración que más crea conveniente.

Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Moderadamente de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	2	3	4	5

*“La gestión ambiental de la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en 2023 ha destacado por su enfoque en la valorización de residuos sólidos y la ampliación de áreas verdes. La municipalidad ha logrado superar metas en el manejo de residuos orgánicos provenientes de mercados y áreas verdes, promoviendo un aprovechamiento sostenible de estos recursos. Además, se ha implementado el uso de fertilizantes orgánicos para mejorar el rendimiento del suelo y fomentar la conservación de las áreas verdes, plazas y parques del distrito.”*

Tomando en consideración este antecedente responda el siguiente cuestionario:

VARIABLE 1 – ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTALES						
Nº	I. Dimensión: Aspectos sociales					
1	¿Está de acuerdo en que la educación ambiental que promueve la municipalidad ha sido efectiva en su comunidad?					
2	¿Considera que las condiciones laborales en su distrito fomentan prácticas sostenibles?					
3	¿Está de acuerdo en que las viviendas en el distrito han adoptado prácticas sostenibles promovidas por la municipalidad?					
4	¿Cree que los espacios recreativos en el distrito promueven la conservación ambiental?					
	II. Dimensión: Aspectos ambientales					
5	¿Está de acuerdo en que la municipalidad gestiona adecuadamente los recursos hídricos en el distrito?					
6	¿Considera que la municipalidad ha implementado suficientes acciones de conservar del suelo en las zonas rurales?					
7	¿Cree que los esfuerzos de la municipalidad para proteger las áreas verdes son adecuados?					
8	¿Considera que la municipalidad está tomando acciones para la protección de la fauna local?					

VARIABLE 2 – GESTIÓN AMBIENTAL					
	<b>I. Dimensión: PLANEFA (Implementación del PLANEFA)</b>				
9	¿Está de acuerdo en que el PLANEFA ha mejorado la gestión ambiental en el distrito?				
10	¿Cree que los mecanismos de monitoreo ambiental de la municipalidad son efectivos?				
11	¿Considera que la municipalidad aplica de manera adecuada las sanciones por infracciones ambientales?				
	<b>II. Dimensión: Sistema integrado de manejo de residuos sólidos.</b>				
12	¿Está de acuerdo en que la municipalidad promueve eficazmente la valorización de los residuos sólidos orgánicos?				
13	¿Cree que las campañas de educación ambiental sobre el manejo de residuos sólidos han sido efectivas?				
	<b>III. Dimensión: Recursos económicos, tecnológicos, técnicos y productivos.</b>				
14	¿Está de acuerdo en que la infraestructura disponible para la gestión ambiental en el distrito es suficiente?				
15	¿Considera que la recaudación de fondos es adecuada para financiar proyectos ambientales?				
16	¿Cree que las empresas locales aplican prácticas productivas sostenibles?				
17	¿Está de acuerdo en que la tecnología aplicada por la municipalidad ha mejorado la gestión ambiental?				
	<b>IV. Dimensión: Recursos Normativos</b>				
18	¿Considera que la municipalidad cumple adecuadamente con las normas nacionales sobre gestión ambiental?				
19	¿Cree que las normativas regionales son suficientes para abordar los problemas ambientales del distrito?				
	<b>V. Dimensión: Componentes de Desarrollo Sostenible</b>				
20	¿Está de acuerdo en que la gestión ambiental ha contribuido positivamente al desarrollo económico del distrito?				
21	¿Cree que la gestión ambiental de la municipalidad ha mejorado la calidad de vida de los residentes del distrito?				
22	¿Está de acuerdo en que la gestión ambiental ha fomentado la participación ciudadana en su comunidad?				

## Anexo 03: Resultados de la encuesta

N°	I. ASPECTOS SOCIALES Y AMBIENTAL								V.2. GESTIÓN AMBIENTAL													
	I. Dimensión: Aspecto				II. Dimensión: Aspecto				I. Dimensión: P		II. Dimens		III. Dimensión: Recur				IV. Dimens		V. Dimensión: C			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Enc. 1	3	3	4	3	3	4	2	2	3	4	2	4	4	3	4	1	3	2	3	3	4	3
Enc. 2	3	3	2	2	1	2	4	1	4	4	4	2	4	4	1	2	1	4	3	3	4	1
Enc. 3	2	3	4	3	3	3	2	3	1	2	1	3	3	3	3	2	1	3	2	1	3	2
Enc. 4	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	1	3	3	3	2	1	2	2	3	2	3	3
Enc. 5	2	2	2	2	3	2	2	1	1	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2
Enc. 6	2	3	2	3	4	3	2	3	2	2	4	3	2	2	2	2	1	3	2	2	3	3
Enc. 7	2	3	4	3	1	3	2	2	3	4	3	3	2	3	2	1	3	2	3	3	4	1
Enc. 8	2	3	3	2	3	2	3	4	3	4	3	3	2	4	3	2	3	4	3	2	4	2
Enc. 9	2	2	4	3	4	3	2	1	2	4	4	3	4	3	3	2	4	4	2	3	3	2
Enc. 10	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3
Enc. 11	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	4	3	2	2	3	4	2	4	3	3	3	2
Enc. 12	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	1	3	2	2	2	3	1	3	3	2	2	1
Enc. 13	3	2	4	2	3	2	2	2	2	4	2	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
Enc. 14	2	3	4	1	3	2	3	3	1	4	3	4	3	2	3	2	4	1	2	3	1	2
Enc. 15	3	3	4	2	2	3	3	3	3	2	2	3	4	1	3	2	4	4	4	3	3	1
Enc. 16	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	1	3	2	1	2	2	3	3	3	3
Enc. 17	2	2	2	2	3	2	3	2	2	4	2	4	3	2	2	2	2	4	2	2	3	2
Enc. 18	2	3	2	2	2	3	3	3	2	4	1	3	2	2	3	2	1	3	2	2	2	3
Enc. 19	3	3	3	3	3	4	2	2	2	4	4	4	4	2	4	1	3	4	3	3	4	3
Enc. 20	3	2	2	2	3	2	3	2	1	2	4	2	4	1	4	2	4	4	4	2	3	2
Enc. 21	3	3	4	3	3	2	2	2	2	4	3	3	1	3	3	3	3	4	3	3	4	4
Enc. 22	2	3	3	2	3	1	3	2	2	2	3	4	2	3	3	1	2	4	3	2	2	3
Enc. 23	2	2	3	1	3	3	2	1	2	4	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2
Enc. 24	2	3	2	3	2	2	2	1	3	3	4	4	2	2	2	2	1	3	4	2	3	3
Enc. 25	3	3	2	3	2	4	2	2	3	4	2	4	4	2	3	1	2	4	3	3	4	1
Enc. 26	2	3	2	1	2	2	2	2	3	3	4	2	3	3	3	4	4	4	4	2	3	2
Enc. 27	3	2	2	3	4	1	3	1	2	2	3	4	1	2	2	4	3	3	2	1	3	2
Enc. 28	3	3	3	2	3	1	2	2	2	2	4	2	3	2	3	2	2	4	3	3	3	3
Enc. 29	3	2	2	3	3	2	2	1	2	2	4	3	2	2	2	4	2	4	2	2	3	1
Enc. 30	1	2	2	1	2	2	3	1	2	2	4	3	3	3	2	2	1	3	2	2	2	3
Enc. 31	3	3	4	2	2	2	2	2	2	3	2	4	4	3	4	1	2	4	4	3	4	3
Enc. 32	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	4	2	2	4	1	1	4	3	3	2
Enc. 33	2	2	2	3	4	1	3	3	1	2	3	3	3	2	3	2	1	3	4	1	3	2
Enc. 34	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	4	3	2	2	1
Enc. 35	3	2	2	2	2	3	2	4	1	2	3	3	2	3	4	2	1	3	4	2	3	2
Enc. 36	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	4	4	2	3	4	3	2	3	3	3
Enc. 37	2	3	4	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	4	2	3	4	4	3	3	3
Enc. 38	2	3	2	3	3	4	2	1	4	3	4	3	3	2	4	2	1	3	4	2	3	2
Enc. 39	2	2	4	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	4	4	3	3	1
Enc. 40	2	3	3	2	3	1	3	3	2	2	4	3	1	3	2	3	4	2	3	2	4	3
Enc. 41	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	4	3	2	2	2	3	4	3	4	2	3	2
Enc. 42	2	3	2	3	3	2	3	3	2	4	1	2	2	3	4	2	1	3	2	2	4	3
Enc. 43	2	3	4	3	1	4	2	2	3	4	4	4	4	3	4	2	3	4	4	3	3	3
Enc. 44	3	2	2	2	1	2	1	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	1	3	2	1	1
Enc. 45	2	3	4	2	1	3	4	2	1	2	3	1	3	2	3	4	2	3	2	2	3	2
Enc. 46	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	1	3	3	1	3	4	1	4	3	2	2	3
Enc. 47	3	2	3	3	2	2	3	1	1	2	2	3	2	2	2	4	2	3	4	3	3	2
Enc. 48	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	1	1	3	2	2	2	1
Enc. 49	3	3	3	3	3	4	2	2	3	3	2	4	4	2	4	1	2	4	4	3	3	3
Enc. 50	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	4	3	3	2	2	4	4	2	1	2
Enc. 51	3	2	4	3	4	4	2	4	1	2	3	3	2	4	3	2	4	3	4	3	3	2
Enc. 52	2	3	3	1	2	3	3	1	2	2	1	2	1	1	3	2	4	4	4	2	2	1
Enc. 53	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	4	2	3	1
Enc. 54	3	2	2	3	2	2	2	1	2	2	4	2	2	3	2	2	1	3	4	2	3	2
Enc. 55	2	3	4	3	3	2	2	2	3	4	2	4	3	3	4	1	2	2	3	3	4	3
Enc. 56	3	3	4	3	4	2	1	4	4	3	2	3	4	4	4	1	2	4	4	2	3	4
Enc. 57	1	2	4	3	2	2	2	1	1	2	4	4	4	4	3	2	1	3	2	2	3	2
Enc. 58	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2	4	4	2	1	2	2	3	2	3	4
Enc. 59	3	2	3	2	2	3	1	3	2	2	2	3	3	2	1	2	4	4	2	3	2	2
Enc. 60	2	3	2	1	2	2	2	3	2	2	1	3	2	3	2	2	1	3	2	2	2	3
Enc. 61	2	3	4	3	2	4	2	2	3	4	2	3	4	3	4	1	2	2	3	2	3	4
Enc. 62	3	2	3	2	1	3	3	1	3	4	1	3	1	4	1	4	4	4	2	4	2	4
Enc. 63	3	3	4	2	4	3	2	3	1	3	3	3	3	1	3	1	2	3	2	1	3	4
Enc. 64	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	1	3	3	1	3	2	3	2	3	3

