



# UNIVERSIDAD NACIONAL “SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO”

---

## ESCUELA DE POSTGRADO

### DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLOGNESI Y SU RELACIÓN CON LA GESTIÓN AMBIENTAL 2022

Tesis para optar el Grado de Maestro  
en Ciencias e Ingeniería  
Mención: Gestión Ambiental

**GUDBERTO CARRERA PADILLA**

Asesor: **Dr. FERNANDO CASTILLO PICON**

Huaraz - Áncash – Perú

2023

N.º de Registro: **T0957**





UNIVERSIDAD NACIONAL  
"SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO"  
ESCUELA DE POSTGRADO

## ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS

Los miembros del Jurado de Sustentación de Tesis, que suscriben, reunidos en acto público en el Auditorio de la Escuela de Postgrado, de la Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayolo" para calificar la Tesis presentada por el:

Bachiller : **CARRERA PADILLA GUDBERTO**

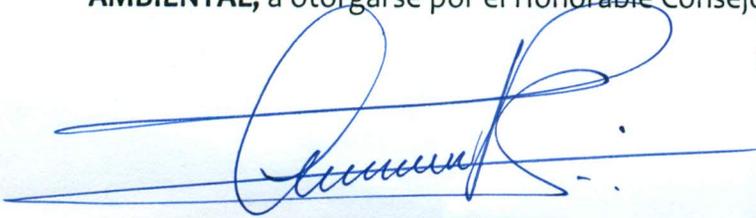
Título : **DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLOGNESI Y SU RELACIÓN CON LA GESTIÓN AMBIENTAL 2022**

Después de haber escuchado la sustentación, las respuestas a las preguntas y observaciones finales, lo declaramos:

Aprobado, con el calificativo de Distinción (16)

De conformidad al Reglamento General a la Escuela de Postgrado y al Reglamento de Normas y Procedimientos para optar los Grados Académicos de Maestro y Doctor, queda en condición de ser aprobado por el Consejo de la Escuela de Postgrado y recibir el Grado Académico de Maestro en **CIENCIAS E INGENIERÍA** con Mención en **GESTIÓN AMBIENTAL**, a otorgarse por el Honorable Consejo Universitario de la UNASAM.

Huaraz, 16 de noviembre del 2023

  
Dr. César Manuel Gregorio Davila Paredes  
PRESIDENTE

  
Dra. Bheny Jahett Tuya Cerna  
SECRETARIA

  
Dr. Heraclio Fernando Castillo Picón  
VOCAL

Anexo de la R.C.U N 126 -2022 -UNASAM  
**ANEXO 1**  
**INFORME DE SIMILITUD.**

El que suscribe (asesor) del trabajo de investigación titulado:

DESARROLLO SOTENIBLE DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLOGNESI Y  
SU RELACIÓN CON LA GESTIÓN AMBIENTAL 2022

Presentado por: GUDBERTO CARRERA PADILLA

con DNI N°: 31923619

para optar el Grado de Maestro en:

Ciencias e Ingeniería, con Mención en Gestión Ambiental

Informo que el documento del trabajo anteriormente indicado ha sido sometido a revisión, mediante la plataforma de evaluación de similitud, conforme al Artículo 11 ° del presente reglamento y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de : ...17%... de similitud.

**Evaluación y acciones del reporte de similitud para trabajos de investigación, tesis posgrado, textos, libros, revistas, artículos científicos, material de enseñanza y otros (Art. 11, inc 2 y 3)**

Porcentaje	Evaluación y acciones	Seleccione donde corresponda
Del 1 al 20%	Esta dentro del rango aceptable de similitud y podrá pasar al siguiente paso según sea el caso.	<input checked="" type="radio"/>
Del 21 al 30%	Devolver al autor para las correcciones y se presente nuevamente el trabajo en evaluación.	<input type="radio"/>
Mayores al 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes; sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	<input type="radio"/>

Por tanto, en mi condición de **Asesor responsable**, firmo el presente informe en señal de conformidad y adjunto la primera hoja del reporte del software anti-plagio.

Huaraz, 28/11/2023

  
FIRMA  
Apellidos y Nombres: CASTILLO PICON H. FERNANDO  
DNI N°: 32043297

Se adjunta:

1. Reporte completo Generado por la plataforma de evaluación de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

**TESIS CARRERA 29-10-23.docx**

RECUENTO DE PALABRAS

**13254 Words**

RECUENTO DE PÁGINAS

**113 Pages**

FECHA DE ENTREGA

**Nov 28, 2023 8:26 AM GMT-5**

RECUENTO DE CARACTERES

**74296 Characters**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**3.0MB**

FECHA DEL INFORME

**Nov 28, 2023 8:28 AM GMT-5****● 17% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 17% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 9% Base de datos de trabajos entregados
- 5% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

**● Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 8 palabras)

## MIEMBROS DEL JURADO

*Doctor César Gregorio Dávila Paredes*

Presidente



*Doctora Bheny Janett Tuya Cerna*

Secretario



*Doctor Fernando Castillo Picón*

Vocal



# ASESOR

*Doctor Heraclio Fernando Castillo Picón*



## AGRADECIMIENTO

A los trabajadores de la Municipalidad Provincial de Bolognesi – Ancash - Perú, gestión 2019-2022, por su colaboración y participación activa en el fortalecimiento del desarrollo sostenible de nuestra querida Provincia.

A mí querida familia por su amor desmedido y por creer en mí siempre, por sus sacrificios y su apoyo constante, quienes con su fortaleza, sabiduría y amor incondicional me han guiado en cada paso de mi vida.

A mi querido hijo Aron Carrera Valdez

## INDICE

Resumen.....	xii
Abstrac .....	xiii
INTRODUCCIÓN .....	1
<b>Capítulo I</b>	
PROBELMA DE INVESTIGACION	
1.1. Planteamiento de Problema .....	3
1.2. Objetivos.....	3
1.2. Justificación.....	4
1.3. Delimitación.....	4
<b>Capitulo II</b>	
MARCO TEÓRICO.....	5
2.1. Antecedentes de Investigación.....	5
2.2. Bases Teóricas.....	7
2.3. Definición de Términos.....	26
2.4. Hipótesis.....	27
2.5. Variables .....	27
<b>Capitulo III</b>	
METODOLOGÍA .....	28
3.1. Tipo de Investigación.....	28
3.2. Diseño de Investigación.....	28
3.3. Población y Muestra.....	28
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	29

3.5. Plan de procesamiento y análisis estadístico de datos. ....	30
--	----

## **Capítulo IV**

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	31
4.1. Resultados. ....	31
4.2. Prueba de Hipótesis.....	31
4.3. Discusión.....	62
Conclusiones .....	66
Recomendaciones.....	67
Referencias Bibliograficas .....	68
ANEXOS .....	74

## Índice de Figuras

Figura 1 Sistema Nacional de Gestión Ambiental .....	14
Figura 2 Relación del indicador programa de gestión ambiental y el ítem capacitación en proceso de gestión de riesgo a cargo de la Municipalidad Provincial de Bolognesi.....	31
Figura 3 Relación del indicador procesamiento de residuos sólidos y el ítem participación en la elaboración del plan de gestión de la Municipalidad de Bolognesi .....	34
Figura 4 Relación del indicar procesamiento de residuos sólidos y su relación con el ítem tratamiento de residuos sólidos por la Municipalidad.....	35
Figura 5 Relación del Indicador seguridad con el ítem proceso de arborización en su comunidad .....	35
Figura 6 Relación del indicador equipos de gestión ambiental y la participación en la integración las brigadas de gestión por parte de los trabajadores .....	36
Figura 7 Relación del indicador equipo de gestión ambiental y el ítem el personal aplica el plan de gestión de riesgo.....	37
Figura 8 Relación del indicador compromiso institucional y el ítem compromiso de los trabajadores en el proceso de gestión ambiental .....	39
Figura 9 Relación del indicador compromiso institucional con el ítem si la municipalidad promueve el cambio social en la comunidad .....	39
Figura 10 Relación del indicador trabajo en equipo y el ítem realización de trabajo en equipo para fortalecer el proceso de gestión ambiental .....	40
Figura 11 Relación de la Responsabilidad en la comunidad con el ítem y el trabajo de responsabilidad social propuesto por la comunidad.....	41

Figura 12 Relación del indicador Responsabilidad en la comunidad con el ítem la municipalidad se compromete con el apoyo social para el cuidado del medio ambiente .....	41
Figura 13 Relación del indicador Responsabilidad en la comunidad con el ítem la municipalidad realiza talleres ecológicos con la comunidad .....	42
Figura 14 Relación del indicador protección de los ecosistemas y el ítem la municipalidad protege los lugares ecológicos.....	44
Figura 15 Relación del indicador conservación de los espacios con el ítem, mantenimiento y conservación de los ecosistemas por parte de la municipalidad	44
Figura 16 Relación del indicador creación de áreas verdes con el ítem participación en el proceso de creación de áreas verdes .....	45
Figura 17 Relación del indicador presupuesto y el ítem destino de presupuesto por parte de la municipalidad de Bolognesi .....	47
Figura 18 Relación del indicador presupuesto y el ítem designación del presupuesto para el desarrollo sostenible .....	47
Figura 19 Relación del indicador recursos renovables y el ítem si la municipalidad aplica un plan para sostener los recursos renovables .....	48
Figura 20 Relación del indicador planificación estratégica y el ítem coordinaciones del plan de desarrollo sostenible .....	50
Figura 21 Relación del indicador planificación estratégica y el ítem ejecución del plan de desarrollo sostenible .....	50
Figura 22 Relación del indicador Planificación estratégica y el personal involucrado en las actividades del plan de desarrollo sostenible .....	51

Figura 23 Relación de la Dimensión Campañas ecológicas con el ítem organización de campañas por la Municipalidad.....	53
Figura 24 Relación de la dimensión campañas ecológicas y el ítem del grado del involucramiento en las campañas.....	54
Figura 25 Relación de la dimensión campañas ecológicas y el ítem participación de las Instituciones Educativas .....	55
Figura 26 Relación de la dimensión campañas ecológicas y el ítem ejecución del plan de reforestación .....	55
Figura 27 Relación de la dimensión campañas ecológicas y el ítem protección de la biodiversidad .....	56

## Índice de Tablas

Tabla 1 Relación entre la dimensión gestión de riesgo y los indicadores en la Municipalidad Provincial de Bolognesi 2022 .....	33
Tabla 2 Relación de la dimensión gestión del cambio social y los indicadores compromiso institucional, trabajo en equipo, responsabilidad en la comunidad..	38
Tabla 3 Relación de la dimensión Gestión ecológica, y los indicadores protección de los ecosistemas, conservación de los espacios, creación de áreas verdes .....	43
Tabla 4 Relación de la dimensión Aspecto económico y el indicador presupuesto, recursos renovables, y presupuesto para residuos.....	46
Tabla 5 Variable desarrollo sostenible y su relación con la dimensión aspecto social e indicadores, planificación estratégica, difusión del plan de desarrollo sostenible y participación activa .....	49
Tabla 6 Relación de la Variable Desarrollo sostenible y la dimensión Aspecto ecológico con sus indicadores campañas ecológicas, reforestación y conservación y protección de la bioseguridad.....	52
Tabla 7 Propuesta para un desarrollo sostenible que deben plantear la municipalidad provincial de Bolognesi de acuerdo a los resultados obtenidos. ....	57
Tabla 8 Grado de relación del coeficiente de correlación Rho de Spearman .....	61
Tabla 9 Correlación de Rho de Spearman para la Hipótesis 1 entre la Gestión Ambiental y el D. Sostenible .....	62

## RESUMEN

Existe una asociación entre la gestión ambiental y el desarrollo sostenible , ya que el primero está orientado a administrar, planificar y evaluar los recursos ambientales, con la finalidad de asegurar las necesidades del presente sin comprometer a las generaciones del futuro, para ello se trabajó con dos variables gestión ambiental y desarrollo sostenible, con las dimensiones gestión de riesgos; gestión y cambio social; gestión ecológica; aspecto económico, social y ecológico, para ello se planteó el problema ¿Cuál es la relación entre la gestión ambiental y el desarrollo sostenible en la Municipalidad Provincial de Bolognesi, 2022?, teniendo como objetivo general Identificar la relación entre la gestión ambiental y el desarrollo sostenible en la Municipalidad Provincial de Bolognesi en el año 2022, para contrastar se planteó las hipótesis H1:Existe correlación significativa entre el desarrollo sostenible y la gestión ambiental en la Municipalidad Provincial de Bolognesi 2022. Y la hipótesis H2: No Existe correlación significativa entre desarrollo sostenible y la gestión ambiental en la Municipalidad Provincial de Bolognesi 2022, la investigación es de tipo descriptivo y de carácter correlacional y según el periodo de tiempo es : prospectivo – correlacional, y según su medición transversal, El valor de Rho de Spearman calculado es de 0.900 para la gestión ambiental y para el desarrollo sostenible 0.763 localizándose entre los rangos +0.76 a +0.90, obteniendo una correlación positiva muy fuerte además en ambos casos  $Rho > 0,5$ , en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna.

**Palabra clave:** Gestión ambiental, desarrollo sostenible.

## ABSTRACT

There is an association between environmental management and sustainable development, since the former is aimed at managing, planning and evaluating environmental resources, with the purpose of ensuring the needs of the present without compromising future generations, for this we worked with two variables environmental management and sustainable development, with the risk management dimensions; management and social change; ecological management; economic, social and ecological aspect, for this the problem was posed: What is the relationship between environmental management and sustainable development in the Provincial Municipality of Bolognesi, 2022?, with the general objective of Identifying the relationship between environmental management and development sustainable in the Provincial Municipality of Bolognesi in the year 2022, to contrast the hypotheses H1: There is a significant correlation between sustainable development and environmental management in the Provincial Municipality of Bolognesi 2022. And the hypothesis H2: There is no significant correlation between development sustainable and environmental management in the Provincial Municipality of Bolognesi 2022, the research is descriptive and correlational in nature and according to the time period it is: prospective - correlational, and according to its transversal measurement, the calculated Spearman's Rho value is 0.900 for environmental management and for sustainable development 0.763, located between the ranges +0.76 to +0.90, obtaining a very strong positive correlation and in both cases  $Rho > 0.5$ , consequently, the null hypothesis ( $H_0$ ) is rejected and accept the alternative hypothesis.

**Keyword:** Environmental management, sustainable development.

## INTRODUCCIÓN

La gestión ambiental está relacionada con el conjunto de actividades humanas que buscan el bienestar de la comunidad, teniendo como componentes principales la política, el derecho y la administración ambiental, esta gestión está ligada al desarrollo sostenible que busca satisfacer las necesidades sin comprometer las generaciones del futuro. En toda ciudad en crecimiento o desarrollo, es importante conocer la calidad del entorno como consecuencia del crecimiento de la población y por ende la generación de desechos; por ello, la importancia de conocer la relación entre la gestión ambiental y el desarrollo sostenible.

El Municipio de Bolognesi está ubicado en el distrito de Chiquián, Departamento de Áncash en este municipio se ha implementado la División de Gestión Ambiental y Recursos Naturales el cual tiene como uno de los objetivos programar, organizar, dirigir, ejecutar y controlar la recolección, transporte y procesamiento del servicio de limpieza pública, el manejo y disposición final de los residuos sólidos e implementar políticas ambientales en coordinación con las entidades del Estado, se ha asignado sus funciones a través de la Resolución de Alcaldía N° 164-2021-MPB/A ; cabe precisar, las actividades que están relacionadas a la gestión de riesgos, gestión de cambio social, ecológica, y en el aspecto del desarrollo sostenible tenemos el económico, social y ecológico. Esta actividad está dentro del marco de la Ley General del Ambiente Ley N°28611 que en su artículo III Del Derecho a la participación en la gestión ambiental señala “toda persona tiene derecho a participar responsablemente en los procesos de toma de decisiones, así como en la definición y aplicación de políticas y medidas relativas al ambiente y sus componentes, que se adoptan en cada una de los niveles de gobierno. El Estado

concreta con la sociedad civil las decisiones y acciones de la gestión ambiental”(Ikeda, 2023 p.37), dentro de este marco la preocupación del municipio y en concordancia con la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades (Congreso de la República del Perú, 2003), establece que la ciudadanía está representada por los gobiernos locales, y por ello tiene la obligación de garantizar la calidad del ambiente y el desarrollo sostenible , a partir de acciones que garanticen la sostenibilidad ambiental, el crecimiento económico, la responsabilidad social, cuya única finalidad es garantizar la calidad de vida de sus pobladores. Por ello es importante asociar la gestión municipal con el desarrollo sostenible en este sentido Villegas (2012) señala que, “El desarrollo sostenible no es un concepto exclusivamente ambiental, sino que es un triángulo de equilibrios entre lo ambiental, lo económico y lo social, cuyo resultado es la solidaridad. La erradicación de la pobreza, el cambio de los modelos de producción y consumo, y la protección y administración de la base de recursos naturales para el desarrollo económico y social son objetivos y desafíos del desarrollo sostenible” (P.23).

La investigación partió de dos variables la gestión ambiental y el desarrollo sostenible, para ello se consideró las dimensiones de gestión de riesgo, gestión de cambio social, gestión ecológica, aspecto económico, aspecto social y el aspecto ecológico, la motivación de la investigación es conocer si existe una relación de la gestión ambiental con el desarrollo sostenible a partir del conocimiento del personal adscrito al municipio.

## Capítulo I

### PROBLEMA DE INVESTIGACION

#### 1.1.Planteamiento del Problema.

Se planteó el problema ¿Cuál es la relación entre la gestión ambiental y el desarrollo sostenible en la Municipalidad Provincial de Bolognesi, 2022?, teniendo como objetivo general Identificar la relación entre la gestión ambiental y el desarrollo sostenible en la Municipalidad Provincial de Bolognesi en el año 2022.

#### 1.2.Objetivos.

##### 1.2.1. Objetivo general.

Identificar la relación entre la gestión ambiental y el desarrollo sostenible en la Municipalidad Provincial de Bolognesi en el año 2022.

##### 1.2.2 Objetivos específicos.

- Determinar si existe relación significativa entre la Gestión Ambiental y las dimensiones gestión de riesgo, cambio social y gestión ecológica, en la Municipalidad Provincial de Bolognesi. 2022.
- Determinar si existe una relación significativa entre el Desarrollo sostenible y la dimensión aspecto económico, aspecto social y aspecto ecológico.
- Proponer estrategias para un desarrollo sostenible que deben plantear la municipalidad provincial de Bolognesi de acuerdo a los resultados obtenidos.

### 1.3. Justificación.

La investigación tubo como finalidad conocer si existe una relación entre la gestión ambiental y el desarrollo sostenible, para ello partimos de una justificación teórica que comprende las acciones que ha desarrollado la unidad de gestión ambiental de la Municipalidad Provincial de Bolognesi en la conservación del ambiente , ya que como institución pública tiene la misión de garantizar los objetivos del desarrollo sostenible al 2030, en lograr un nivel de vida óptimo para los ciudadanos de este municipio. A partir de la identificación de dificultades dentro del entorno de la institución y así mejorar y sugerir políticas que permitan la aplicación de instrumentos para mejorar la calidad de vida.

Los resultados de la investigación de las variables gestión ambiental y desarrollo sostenible contribuirá en la generación de cambios positivos en las autoridades de los gobiernos locales de Bolognesi.

### 1.4. Delimitación.

El desarrollo de la tesis se efectuó en el distrito de Chiquián Provincia de Bolognesi, Áncash, el cual está localizada en las coordenadas latitud y longitud: -77.1557063, -10.152419 a una altitud sobre el nivel del mar: 3374 metros , el distrito cuenta con una población de 3,335 habitantes mientras que la provincia 21,380 habitantes, **Instituto Nacional de Estadística e Informatica (INEI, 2017)**, distribuida en los distritos Chiquián, Aquia, Huasta, Pacllón, Ticllos, Canis, San miguel de Corpanqui, Abelardo Pardo Lezameta, La Primavera, Mangas, Huayllacayan, Cajacay, Colquioc, Huallanca.

## Capítulo II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de Investigación.

**Leal (2016)**, en su tesis de doctorado desarrollo de un modelo sobre la gestión ambiental con gobernanza sostenible, expresa, por un lado, la gestión ambiental manifiesta un proceso permanente con múltiples variables e instrumentos de gestión ambiental, en el que diversos actores gubernamentales y no gubernamentales desarrollan un conjunto de esfuerzos específicos con el propósito de preservar, restaurar, conservar y utilizar de manera sostenible el medio ambiente. Entre tanto, la gobernanza sostenible permite involucrar a los actores que coexisten, las relaciones que emergen dentro del proceso de gestión ambiental y las sinergias producto del sistema de reglas, políticas e instituciones (p. 234).

**Torre (2014)**, en la tesis doctoral denominada “Reforma municipal y capacidad de gestión de los gobiernos municipales en México: un estudio comparado en seis municipios del estado de San Luis Potosí, México (1983-2000)” del año 2014, elaborada para la Universidad Complutense de México, cuyo objetivo de trabajo es conocer la influencia que la reforma municipal de 1983 tuvo en la creación y fortalecimiento de la capacidad de gestión de los gobiernos municipales en México, para ello desarrollo la hipótesis “que los cambios tanto políticos, administrativos, financieros y legales de la reforma no permitieron crear capacidad financiera, capacidad en la prestación de servicios, capacidad reglamentarias y capacidad administrativas en los gobiernos municipales.” Haciendo uso del método comparado, corrobora su

hipótesis central, señalando haber utilizado datos primarios como secundarios, tales como libros, revistas, periódicos, estadísticas, documentos oficiales y otros que consideró de gran utilidad a la hora de elaborar el informe final, estableciendo que “la reforma municipal de 1983 representó el resurgimiento de los gobiernos municipales en México; señalando además que dicha reforma trató de reconstruir los endeble cimientos que el régimen municipal de 1917 había heredado al municipio del siglo XX y cuyos principios de libertad y autonomía, no lograron consolidarse por ese abrumador centralismo del sistema.

**Morales et al., (2014)**, en el desarrollo de su investigación propuso un modelo de gestión de la innovación para los gobiernos locales del país, para ello analizó la información de experiencias relacionadas con la innovación, tanto a nivel nacional como internacional, aplicó encuestas en cuatro municipalidades de Lima Metropolitana. La importancia del modelo de innovación, radica en la identificación de los factores de éxito para la gestión de la innovación y su utilidad para la academia en la medida que se convierte en un instrumento de estudio de la innovación en los gobiernos locales. La investigación concluyó que la motivación, los actores, los recursos, las alianzas, la ciudadanía y el cambio cultural son elementos esenciales para el éxito de la gestión de la innovación. Estos factores están asociados directamente con la gestión ambiental, pues son inherentes de la gestión pública.

**Nique (2012)**, determinó que las características sociales y económicas influyen en el desarrollo sostenible de la Región La Libertad, contrariamente las características ambientales e institucionales. La dimensión institucional considera diez características: científicos e ingenieros por millón de habitantes, gastos en investigación y desarrollo, acuerdos y ordenanzas regionales, representante mujer en el consejo regional, contribución de las ONG, evaluaciones de impacto ambiental asignadas, instrumentos de gestión ambiental de las municipalidades, fallecidos por ocurrencias de desastres, líneas telefónicas por cada 1000 habitantes y porcentaje de usuario de internet del total de la población de 6 a más años de edad. La investigación fue del tipo aplicativo, con enfoque metodológico cuali-cuantitativo, de diseño experimental ex post facto, de corte longitudinal y correlacional causal, al buscar describir las variables y analizar su grado de incidencia e interrelación con el Desarrollo Sostenible de la Región La Libertad en el periodo 2002-2008.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **1.2.1. Desarrollo Sostenible**

Los cambios en la sociedad, cada día son más acentuados desde esta óptica. La **Organización de Naciones Unidas (ONU, 2015)** plantearon “la proclamación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, con sus Objetivos de Desarrollo Sostenible, en septiembre de 2015, incluye 17 Objetivos y 169 metas, presenta una visión ambiciosa del desarrollo sostenible e integra sus dimensiones económica, social y ambiental, la Agenda 2030 es una agenda

transformadora, que pone a la igualdad y dignidad de las personas en el centro y llama a cambiar nuestro estilo de desarrollo, respetando el medio ambiente” (p. 7).

### **2.2.2. Historia del Desarrollo Sostenible.**

Según la ONU (2015), La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible presenta seis componentes clave: una Declaración, 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), un conjunto de 169 Metas vinculadas a cada Objetivo, un conjunto de Indicadores ligados a cada Meta para medir el progreso en la implementación, los Medios de Implementación de la Agenda y, finalmente, un componente de Seguimiento y Examen.

Existen muchas definiciones de desarrollo sostenible así tenemos **Leal (2016)** “aquél que mejora la calidad de vida humana sin rebasar la capacidad de carga de los ecosistemas que los sustentan” (p. 16).

### **2.2.3. Enfoques del desarrollo sostenible.**

Está relacionado con los enfoques teóricos del desarrollo sostenible desde la perspectiva de **Madroño y Guzmán (2018)** el enfoque teórico está basado en el nexo entre la educación y el desarrollo del sistema económico así mismo plantea enfoque disciplinar Según, se debe tener en cuenta la importancia de incluir nuevos enfoques que demuestren la complejidad de la aplicabilidad del desarrollo sostenible, dicha complejidad se da en relación al grado de incertidumbre y riesgo al que se somete cualquier proceso de implementación de acciones encaminadas a alcanzarlo; de igual

manera señala el enfoque geopolítico que divide al mundo entre países desarrollados y subdesarrollados basado en la categorización del crecimiento económico, generado en gran medida por los procesos de globalización, que no han traído beneficios igualitarios a todos los países manifestándose esto en consecuencias no solo económicas sino sociales y ecológicas (p.127).

Así mismo **Pichs (1994)**, expresa que el concepto de desarrollo sostenible concibe el desarrollo como un proceso armónico, donde la explotación de los recursos, la dirección de las inversiones, la orientación del cambio tecnológico y las transformaciones institucionales deben corresponderse con las necesidades de las generaciones presentes y futuras. Así, se presenta el desarrollo como un proceso que requiere un progreso global, tanto en materia económica y social como en los órdenes ambiental y humano (p. 23).

#### **2.2.3.1. Enfoque Economista.**

**Quintana et al., (2011)** en su investigación con relación al desarrollo sostenible señala que, para los economistas, la naturaleza es Outlook como una herramienta para la humanidad y debe utilizarse para mejorar la calidad material de la vida humana. Para este enfoque, se desarrollan nuevas contribuciones tecnológicas y científicas en temas como la producción, la urbanización y los procesos industriales para que se satisfagan las necesidades y aspiraciones de una población original creciente y cada vez más rica (p. 23).

### 2.2.3.2. Enfoque ecológico.

Está enfocado en la escasez de recursos y la necesidad de cambiar formas insostenibles de producción, desarrollo y “consumo de recursos. El objetivo es fortalecer la economía verde o la economía ecológica como vía hacia crecimiento, para ello se basa en el desarrollo sostenible con el uso de nuevas estrategias y acciones asegura que se satisfagan las necesidades básicas de las personas al tiempo que se protegen las condiciones ambientales más favorables para las generaciones presentes y futuras, en este sentido **Gracia (2015)** expresa un conjunto de aspectos como garantizar los alimentos para la continuidad de la vida humana, con el único objetivo de fortalecer la economía verde, a través de la implementación de políticas gubernamentales.

En este sentido, este método indica que el sector productivo es sustentable o sustentable si el proceso productivo no tiene impacto ambiental y al mismo tiempo es económicamente rentable **Ramírez et al., (2004)**. De esta manera, se debe reconocer que los departamentos involucrados en este método realizan la planificación de actividades productivas y no productivas, el estudio de las influencias naturales, la planificación de las relaciones costo-beneficio y el manejo de los recursos. Este método es muy limitado en términos de espacio, actividad y número de participantes. Esto incluye actividades como la agricultura sostenible, el ecoturismo, la

industria limpia o la pesca sostenible que son el resultado de un enfoque sectorial sostenible **Gracia (2015)**.

#### **2.2.4. La Agenda 21 y el Desarrollo Sostenible.**

La Agenda 21 de la Organización de las Naciones Unidas en adelante (ONU), se define como una estrategia global que se lleva a la práctica de manera local y que implica a todos los sectores de una comunidad: sociales, culturales, económicos y ambientales. Es, en definitiva, un compromiso hacia la mejora del medio ambiente y, por ende, de la calidad de vida de los habitantes de una comunidad, municipio o región **(ONU, 2015)**.

La ONU, establece tres aspectos importantes en la Agenda 21 o también conocido como el Programa 21, como es la Sostenibilidad medioambiental, la Justicia Social y el Equilibrio económico , esto solo es posible articular con las Municipalidades por intermedio de la participación ciudadana **(ONU, 2015)**.

Dentro de este marco la ONU a través del Programa 21 tiene una agenda relacionada con temas ambientales, muchos de ellos recaen en las Municipalidades.

La protección de la atmósfera

La planificación y la ordenación de los recursos de tierras.

La lucha contra la deforestación.

La lucha contra la desertificación y la sequía.

El desarrollo sostenible de las zonas de montaña.

El fomento de la agricultura y del desarrollo sostenible rural.

La conservación de la diversidad biológica.

La protección de los océanos y de los mares, así como de las zonas costeras.

La calidad y el suministro de los recursos de agua dulce.

La gestión racional de los productos químicos tóxicos.

Gestión de los desechos peligrosos, sean o no radioactivos.

Gestión de los residuos sólidos.

#### **2.2.5. Gestión Ambiental.**

Existen una serie de conceptos propuestos por diferentes autores, entre ellos **Foy (2018)** menciona que, la gestión ambiental es un proceso permanente y continuo, constituido por el conjunto estructurado de principios, normas técnicas, procesos y actividades, orientado a administrar los intereses, expectativas y recursos relacionados con los objetivos de la política ambiental y alcanzar así una mejor calidad de vida y el desarrollo integral de la población, el desarrollo de las actividades, economía y la conservación del patrimonio ambiental y natural del país.

**D'Angelo et al., (2022)**, menciona que es un conjunto de acciones que permitan lograr la máxima racionalidad en el proceso de toma de decisiones relativas al usufructo de los bienes y servicios ambientales, y a la defensa y mejoramiento de la calidad ambiental, mediante una coordinada información interdisciplinaria y la participación de la población (p.78)

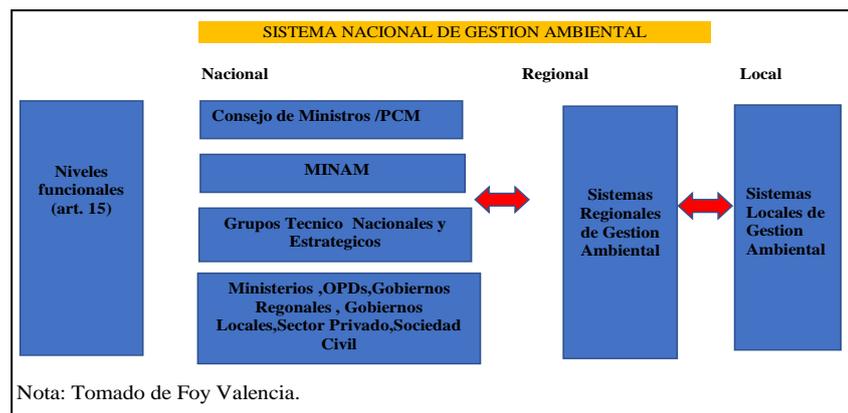
**Gómez (2003)**, plantea una serie de principios de gestión ambiental que permiten formar las bases para una adecuada gestión: Lo económico es ecológico. Refiere a la indisociabilidad entre economía y ecología. El cuidado del ambiente no debe entenderse como obstáculo para el desarrollo de las actividades económicas.

Responsabilidad compartida. Los problemas ambientales atañen a la sociedad en su conjunto (autoridades, productores, consumidores, etcétera). Subsidiariedad. Proviene del latín *subsidium*, cuyo significado es «ayuda». En ese sentido, el principio deriva de la función específica del estado, dirigida a grupos sociales. Debe decirse que el estado debe hacer todo aquello que por naturaleza los particulares no pueden. Es mejor prevenir que curar. Solucionar problemas actuales y evitar o reducir problemas futuros. Prevención de todo tipo de accidentes. Sostenibilidad de las actividades. Utilización de recursos, atendiendo a tasas asumibles por el medio. Situar las actividades en territorios y ecosistemas con una alta capacidad de acogida. Evitar que la emisión de efluentes sobrepase la capacidad de asimilación del ambiente. El que contamina paga. Se considera que los derechos de contaminación negociables que surgen a partir de este principio, no incluyen adecuadamente los problemas de incertidumbre ecológica y de equidad social, por lo tanto, se tiende a sustituir por «pagar para prevenir la contaminación». El que conserva cobra. · Internalizar los costos ambientales. Los potenciales contaminadores (y no la sociedad en general) deben asumir los

costos de la prevención del daño en los precios de sus productos o servicios, también los derivados de la utilización de recursos naturales y de la ocupación del espacio. Integración ambiental en las actividades. Identificación y gestión de actividades, diseño de proyectos con sensibilidad ambiental. Lo verde vende. Principio de marketing que manifiesta la aptitud favorable de los consumidores hacia los «productos y procesos ecológicos». Pensar globalmente y actuar individual y localmente. Las decisiones personales inciden en los problemas globales (p. 79-80).

**Figura 1**

*Sistema Nacional de Gestión Ambiental.*



### 2.2.6. Sistema Local de Gestión Ambiental.

Foy (2018), expresa que el sistema Local de Gestión Ambiental tiene como finalidad desarrollar, implementar, revisar y corregir la política ambiental local y las normas que regulan su organización y funciones, en el marco político institucional nacional y regional, para guiar la calidad ambiental, el aprovechamiento sostenible y

conservación de los recursos naturales y el mayor bienestar su población (p. 69).

Así mismo **Andia y Andia (2013)** menciona que, “el sistema de gestión ambiental está integrado por un conjunto organizado de entidades , públicas y privadas y de la sociedad civil que asume diferentes responsabilidades y niveles de participación, para la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos, reducción mitigación y prevención de los impactos ambientales y el logro de calidad de vida” (p. 69).

#### **2.2.7. Responsabilidad del Gobierno Local.**

**Andia y Andia (2013)** manifiesta que, “el Gobierno Local es la responsable de aprobar e implementar la Política Ambiental, en el marco de lo establecido por su Ley Orgánica, debiendo implementar el Sistema Local de Gestión Ambiental en coordinación con la Comisión Ambiental Regional” (P.69). Por otra parte, los Gobiernos Locales ejercen sus funciones ambientales sobre la base de su normatividad.

##### **2.2.7.1. Establecimiento del Sistema Local Gestión Ambiental.**

Este proceso no tiene una guía, pero sin embargo se parte de un diagnóstico con la recopilación de la información de la situación institucional de la municipalidad, incorporación de los actores locales, el liderazgo municipal, encuentro de las autoridades municipales con los actores claves, búsqueda de la concertación e

intercambio de experiencias de gestión ambiental (**Andia y Andia, 2013**).

### **2.2.8. Sistema de Gestión Ambiental Local**

Comprende la Gestión ambiental a nivel municipal, tiene como finalidad ejecutar acciones de prevención, protección del medio ambiente local, integra a la comunidad en el caso de la municipalidad de Bolognesi esta se cumple a través de la División de Gestión Ambiental y Recursos Naturales.

**Ministerio del Ambiente (MINAM, 2017)**, señala que las municipalidades son las entidades gubernamentales que tienen competencias y funciones que concretizan las políticas nacionales del ambiente y regional, para ello formula y establecen políticas ambientales locales; donde la comisión ambiental municipal coordina con el ente rector que son:

*Sistema Nacional de Áreas Protegidas por el Estado (SINANPE).*

Los gobiernos locales tienen la función de formular políticas, planes, programas y proyectos de gestión de áreas naturales de protección ambiental, para ello deben contar con las coordinaciones necesarias con el gobierno regional y gobierno central o el Ministerio del Ambiente de acuerdo a la Ley N° 26834 - Ley de Áreas Naturales Protegidas, que reconoce la condición de Patrimonio de la Nación y de Dominio Público de dichas áreas.

*Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (SINEFA).*

La municipalidad es parte y cumple con una de las funciones de: Cumplimiento de la legislación ambiental por parte de todas las personas naturales y jurídicas, así como supervisar y garantizar que las funciones de evaluación, supervisión y fiscalización, control y potestad sancionadora ambiental, a cargo de las diversas entidades del Estado, se realicen de forma independiente, imparcial, ágil y eficiente (**Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental [OEFA], 2017, p. 3**).

*Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).*

La municipalidad como gobierno local, es parte integrante del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental; porque el gobierno local a través de sus dependencias u oficinas coordina de manera directa y confiable con la supervisión, monitoreo y control de calidad del medio ambiente.

*Sistema Nacional de Información Actual (SINIA).*

La municipalidad es un organismo gubernamental y administrativo que interviene en las acciones de supervisión, gestión, control y manejo de la información desde el ordenamiento territorial y los informes sobre el estado y calidad del ambiente, para ello, adquiere y disponen de las tecnologías de la información orientadas al cuidado y protección del medioambiente.

*Sistema Nacional de Recursos Hídricos (SNRRHH).*

Los gobiernos locales están en la capacidad de dirigir y fortalecer el sistema de gestión de los recursos hídricos en su ámbito territorial,

que según la Ley de Recursos Hídricos en su inciso 25.2 establece que en: “El ámbito territorial de un Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca será igual al ámbito de una o más Administraciones Locales de Agua. En ningún caso excederá el ámbito territorial de una Autoridad Administrativa del Agua” (**Autoridad Nacional de Agua, 2018**). Esto implica que el cumplimiento de las competencias y funciones de los gobiernos locales es intervenir en supervisión y fiscalización de la calidad del agua.

### **2.2.9. Instrumentos de Gestión Ambiental.**

La OEFA (2017), define al Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) como: Mecanismo orientado a la ejecución de la política ambiental, sobre la base de los p" Los Instrumento de Gestión Ambiental en términos generales, pueden ser correctivos o preventivos, la empresa que se encuentre operando y necesite certificación ambiental, tiene que presentar ante la autoridad competente su IGA correctivo (Declaración de Adecuación Ambiental – DAA, Declaración Ambiental de Actividades en Curso – DAAC, Programa de Adecuación y Manejo Ambiental – PAMA, entre otros), estos varían dependiendo del sector y de la significancia de los impactos ambientales. Mientras que, las empresas y/o proyectos nuevos que según sus operaciones requieren una certificación ambiental, deben presentar un IGA preventivo (Declaración de Impacto Ambiental – DIA, Estudio de Impacto Ambiental semidetallado – EIASd y Estudio de Impacto Ambiental

detallado – EIAd) para poder realizar sus actividades. La certificación ambiental permite a las empresas tener un mayor control sobre su gestión ambiental, evitar multas de las autoridades, mitigar los impactos ambientales que genere su actividad – con un adecuado manejo de efluentes, residuos, emisiones, y los que sean aplicables al contexto de la empresa, evitar problemas socioambientales, entre otros. La ausencia de éste es perjudicial para la empresa, el ambiente y la sociedad. Según la normativa, el Instrumento de gestión Ambiental debe ser actualizados al quinto año de iniciada la ejecución del proyecto y por periodos consecutivos y similares.

#### **2.2.10. Diversidad de los instrumentos en la gestión ambiental.**

Según **Molina (2022)**, que clasifica a los instrumentos de gestión ambiental en cuatro grandes categorías:

*Los instrumentos de regulación directa*, denominados de comando y control, basados en la promulgación de normas y en la ecuación coerción sanción; es decir, se trata de la forma tradicional de hacer cumplir la ley llevada al campo de la conducta ambiental.

*Los instrumentos administrativos* consistentes en el otorgamiento de licencias permisos y demás modos de adquirir el derecho a usar los recursos naturales previstos en las diferentes legislaciones. La licencia ambiental ha sido el instrumento predominante dentro de esta categoría. *Los instrumentos económicos* que están dirigidos a hacer que las fuerzas del mercado sean las principales propiciadoras

del cumplimiento de las metas ambientales de la sociedad. *La educación*, la investigación, la asistencia técnica y la información ambiental conforman la cuarta categoría (p. 49)

#### **2.2.11. Normas de Gestión Ambiental.**

En la actualidad existen un conjunto de Normas de Gestión Ambiental, en la recopilación efectuada por **Ministerio del Ambiente (MINAM, 2011)** señala a la:

Ley N°28245 Ley Marco del sistema Nacional Gestión Ambiental que tiene por objeto fortalecer los mecanismos de transectorialidad en la gestión ambiental, rol que le corresponde al Consejo Nacional del Ambiente y las entidades sectoriales, regionales y locales. Así mismo el Decreto Supremo 012-2009-MINAM, que aprueba la Política Nacional del Ambiente, el Decreto Supremo 008-2005-PCM, Reglamento de la Ley 28245, Ley Marco del Sistema de Gestión Ambiental, Decreto Legislativo 1013, que aprueba la Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente, la Ley N° 29325.Ley del sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, Ley 29514. Ley que modifica el Artículo 7 de la Ley 20325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, y dicta otras disposiciones, así como la Ley N° 27446.Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental la Ley N° 26793 Ley de creación del Fondo Nacional del Ambiente.

Es importante efectuar una comparación entre la Constitución Política de 1993 en su artículo 192° señalaba cuáles eran las competencias de las Municipalidades, tanto provinciales como distritales. Posteriormente mediante Ley N° 27690, Ley de Reforma Constitucional del Capítulo XIV del Título IV sobre Descentralización, se modifica la parte correspondiente a la Descentralización dentro de la Estructura del Estado, estableciéndose nuevas competencias, tanto para los gobiernos regionales como locales, y dentro de ellas se hace mención a las competencias en materia ambiental.

La actual Ley Orgánica de Municipalidades N° 23853 no desarrolla en ninguno de sus articulados lo referente al medio ambiente. Siendo el principal instrumento normativo en materia ambiental en el nivel municipal el D.S. 007-85-VC, que siendo una norma de menor jerarquía no facilita la articulación entre la acción municipal en el campo ambiental y las responsabilidades de las autoridades ambientales sectoriales, dificultando tanto la acción intersectorial, así como la transversalidad de la gestión ambiental entre autoridades sectoriales con las territoriales municipales. En tal sentido la presente propuesta está encaminada a introducir en la mencionada ley lo referente al medio ambiente, y a garantizar la transversalidad y articulación de la gestión ambiental, desde los cimientos del Estado de Derecho, que son los gobiernos locales, ya sea derogando, modificando o insertando nuevas normas a la misma, a fin que las

Municipalidades puedan desarrollar sus competencias en esta materia en concordancia con la legislación nacional y en coordinación con los sectores competentes. Además, la presente iniciativa permitirá subsanar los vacíos que deja la normatividad ambiental vigente.

#### **2.2.12. Dimensiones de la Gestión Ambiental.**

La buena gestión ambiental implica proponer e implementar una serie de actividades para los miembros de la comunidad, de acuerdo a un plan dentro de un periodo de tiempo determinado, manteniendo un equilibrio entre la organización ambiental y cívica. Esta acción debe contar con el conocimiento integral de todos los empleados involucrados para que puedan aplicar responsablemente prácticas de gestión ambiental en todos los ambientes de acuerdo con la norma de calidad propuesta por la empresa.

Según **Cuenca (2001)**, el proceso de gestión ambiental abarca 4 dimensiones:

##### **a) Dimensión ecológica.**

Tiene que ver cómo se comportan los humanos en relación con el entorno en el que operan. Es importante recordar que la ecología es nuestro habitat, nuestro hogar y debemos respetarla, cuidarla y protegerla de forma responsable. Los seres humanos deben de demostrar su sensibilidad ante la degradación y el cambio de ecosistemas y asumir la obligación de protegerlos implementado

acciones que contribuyan a su sostenibilidad para las generaciones futuras.

**b) Dimensión social.**

La participación y la implicación, tanto individualmente como en equipo, es una de las principales tareas que es necesario desarrollar desde esta dimensión. El desarrollo social es un esfuerzo familiar y comunitario que debe contribuir al desarrollo equitativo y promover la igualdad de oportunidades para todos.

c) La participación y compromiso tanto individual y/o en equipo es una de las principales tareas que se deben desarrollar desde esta dimensión. El desarrollo social es un compromiso de las familias y/o comunidades quienes deben contribuir con un desarrollo equitativo y fomentar igualdad de oportunidades para todos

**d) Dimensión cultural.**

En este proceso se han desarrollado las diferentes formas de proceder de las personas frente a su comunidad, sus creencias sobre el cuidado del entorno han desarrollado otras formas específicas de relacionamiento con ella (saberes, ritos, costumbres, prácticas), las cuales se debe recuperar y valorar porque sus actos siempre fueron mejores a las actuales.

**e) Dimensión económica.**

El crecimiento económico genera mejoras en la comunidad si se utiliza adecuadamente y con responsabilidad.

a) La Gestión de riesgo, Ministerio del ambiente en el 2016 indico que crea un espacio interno de coordinación, articulación y promoción de los componentes prospectivos, correctivos y reactivos para la formulación de normas y planes, evaluación, organización, supervisión, fiscalización y ejecución de los procesos sociales, económicos y ambientales, así como de seguridad, de defensa nacional y territorial de manera sostenible.

b) Gestión cambio social, tiene que ver directamente con el cambio de actitud de las personas que se desenvuelven dentro de un entorno, porque solo a partir de su cambio personal se podrá general un respeto y cuidado por la naturaleza. Esta gestión tiene como función minimiza los diferentes impactos ambientales del desarrollo; el control de los patrones de ocupación territorial; el manejo de la frontera agrícola; la expansión urbana; y la demanda de servicios que dependen o impactan al ambiente.

c) Gestión ecológica: El manejo adecuado de la ecología mejora el bienestar de los organismos y los humanos. Esta gestión implica además el manejo de los árboles, ríos, estuarios, cuerpos acuáticos, hábitat, etc. 29 Existen asociaciones que cuidan la ecología y estas asociaciones hacen posible que los diferentes organismos prosperen sucesivamente.

### **2.2.13. Estructura Orgánica de las Municipalidad de Bolognesi.**

La Municipalidad Provincial cuenta con una estructura orgánica aprobada mediante Resolución de Alcaldía N° 164-2021-MPB/A el cual aprueba la modificación de los instrumentos de Gestión: Manual de Organización y funciones (MOF), Reglamento de Organización y Funciones (ROF) y Estructura Orgánica Municipal 2021; dentro de esta organización se encuentra la Gerencia de Desarrollo Económico y Social, el cual está incluido la División de Gestión Ambiental y Recursos Naturales, tiene las siguientes funciones: Proponer e implementar ordenanzas, resoluciones, acuerdos, directivas, instructivos, contratos, convenios y otras normas de aplicación institucional, de acuerdo a la competencia de la División de Gestión Ambiental y Recursos Naturales; proponer, formular, solicitar y supervisar la formulación de informes técnicos que sustenten una opinión especializada en materias de competencia de la División de Gestión Ambiental y Recursos Naturales; planificar y aprobar la gestión integral de los residuos sólidos en el ámbito de su jurisdicción, a través de los Planes Provinciales de Gestión Integral de Residuos Sólidos, (PIGARS) ; aprobar los proyectos y los Instrumentos de Gestión Ambiental de proyectos de inversión pública y privada de infraestructura de residuos de gestión municipal si el servicio que prestarán se brinde a uno o más distritos de su jurisdicción, entre otras.

### 2.3. Definición de Términos.

***Gobiernos Locales***, son entidades básicas de la organización territorial del estado y canales inmediatos de participación vecinal en los asuntos públicos que institucionalizan y gestionan con autonomía los intereses propios, están son provinciales y distritales, órganos promotores del desarrollo local **(Congreso de la República del Perú, 2003)**.

***Gestión Ambiental***, es un proceso permanente y continuo, constituido por el conjunto estructurado de principios, normas técnicas, procesos y actividades, orientadas a administrar los intereses, expectativas recursos relacionados con los objetivos de la política ambiental y alcanzar así una mejor calidad de vida **(Foy, 2018)**.

***Desarrollo Sostenible***, el desarrollo sostenible representa la transición de la sociedad actual a una sociedad más respetuosa con el medio ambiente. Es un modo de desarrollo cuyo objetivo es garantizar el equilibrio entre el crecimiento económico, la preservación del medio ambiente y el bienestar social **(Caballero, 2023)**

***Gestión municipal***, son todas aquellas políticas y las acciones que realiza una municipalidad para prever servicios y bienes a sus habitantes, todo ello para satisfacer las demandas de sus pobladores en toda su área de jurisdicción **(Arraiza, 2016)**

***Desarrollo sostenible local***, acciones promovidas y desarrolladas por autoridades locales que tienen la finalidad de desarrollar estrategias que conlleven al logro de la prosperidad económica, la satisfacción social y la conservación medioambiental **(Fonseca, 2019)**

## 2.4. Hipótesis.

H1: Existe correlación significativa entre el desarrollo sostenible y la gestión ambiental en la Municipalidad Provincial de Bolognesi 2022.

H2: No Existe correlación significativa entre desarrollo sostenible y la gestión ambiental en la Municipalidad Provincial de Bolognesi 2022.

## 2.5. Variables.

### **Variable Independiente.**

Desarrollo sostenible

Definición operacional de desarrollo sostenible.

El desarrollo sostenible se explica operacionalmente por medio de tres dimensiones: la dimensión aspecto económico (6 ítems), la dimensión aspecto social (7 ítems) y la dimensión aspecto ecológico (7 ítems).

### **Variable dependiente.**

Gestión ambiental

Definición Operacional de Gestión Ambiental.

La gestión ambiental, desde el punto de vista operacional está identificada con tres dimensiones: gestión de riesgo (8 ítems), gestión del cambio social (6 ítems), gestión ecológica (5 ítems).

## Capítulo III

### METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo de Investigación.

Durante la investigación se empleó el método descriptivo en virtud que nos describe el comportamiento de las variables desarrollo sostenible y gestión ambiental, y de acuerdo al estudio es no experimental y de carácter correlacional ya que busca conocer la vinculación entre las variables. Corresponde a un diseño de tipo transversal ya que mide la relación de las variables de acuerdo a lo señalado por (Hernández et al., 2014). Según el periodo de tiempo es: prospectivo – correlacional, y según su medición transversal.

#### 3.2. Diseño de Investigación.

Es no experimental.

#### 3.3. Población y Muestra.

##### **Población.**

La población de estudio comprendió a los trabajadores de la Municipalidad de Bolognesi durante el año 2022, de acuerdo a la información la Municipalidad cuenta con una Unidad de Gestión Ambiental.

##### **Muestra.**

En el resultado final calculado se detalla:

Fórmula de la Muestra.

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

Donde:

Z= Nivel de confianza 95% (1.96)

e = Margen de error. 5% (0.05)

p= probabilidad. 50% (0.5)

q= probabilidad de rechazo 50% (0.5)

N= población 62 personas del distrito de Chiquián

$$N = \frac{(1.96)^2 * (0.50) * (0.50) 62}{0.05^2 (1722-1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

n= 54

#### 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Durante el desarrollo del trabajo de tesis se recopiló la información del repositorio de instituciones académicas, así como de revistas especializadas.

Se empleó como instrumento de recolección de datos:

- Las encuestas
- Cámara fotográfica digital.
- Movilidad
- Computadora.
- USB/CD.
- Impresora.
- Cartuchos de tinta para impresora.
- Papel bond.
- Lapiceros,
- Folder/faster.
- Servicio de internet.
- Fotocopias.

- Encuadernación.
- Anillado.
- Material bibliográfico.

### **3.5. Plan de procesamiento y análisis estadístico de datos.**

Durante el desarrollo de la investigación los datos fueron obtenidos de la encuesta realizada a los trabajadores de la Municipalidad Provincial de Bolognesi, así como de la experiencia, el diseño estadístico consta de la organización de datos en tablas y presentaciones, así mismo se usó la prueba de la normalidad de las dimensiones a fin de probar la hipótesis.

Para el análisis estadístico se usó como instrumento de recolección de datos la encuesta, y para su procesamiento se usó un archivo Excel, para posteriormente ser exportados al software estadístico SPSS v25, a fin de obtener las tablas y figuras estadísticas. El análisis se efectuó por medio de las frecuencias y porcentajes, mientras que la contrastación de hipótesis se realizó por medio de la prueba de la normalidad.

## Capítulo IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

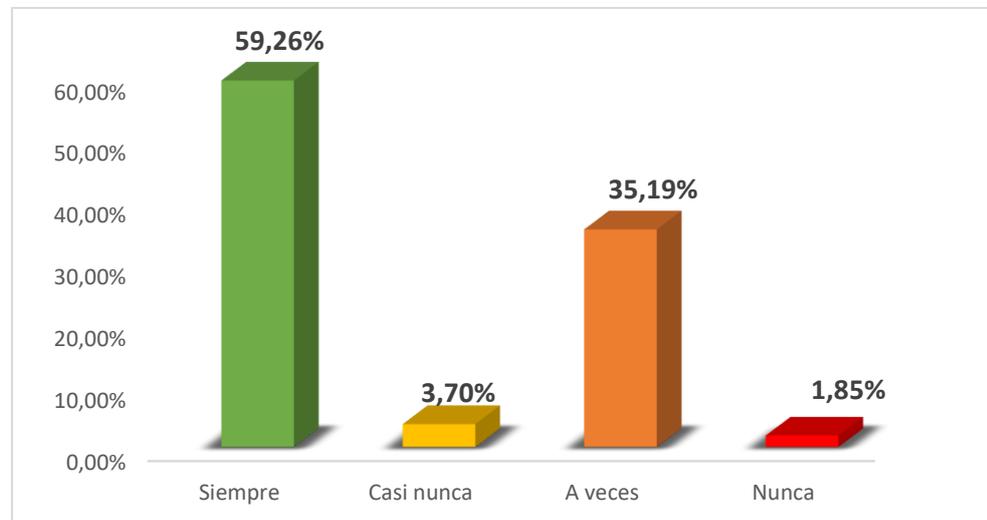
#### 4.1. Presentación de Resultados.

##### 4.1.1. Resultado del objetivo específico N° 1.

En la **Tabla 1** se puede visualizar la variable gestión ambiental con la dimensión gestión de riesgo y los indicadores como programa de gestión ambiental, procesamiento de residuos sólidos seguridad y equipos de gestión ambiental.

#### Figura 2

*Relación del indicador programa de gestión ambiental y el ítem capacitación en proceso de gestión de riesgo a cargo de la Municipalidad Provincial de Bolognesi.*



*Nota:* El 59.26% de los trabajadores de la municipalidad afirman que casi siempre reciben capacitación en procesos de gestión de riesgo, lo que demuestra que la Municipalidad de Bolognesi está comprometido en temas

de gestión ambiental, solo el 5.55 % señala que casi nunca o nunca recibieron capacitación.



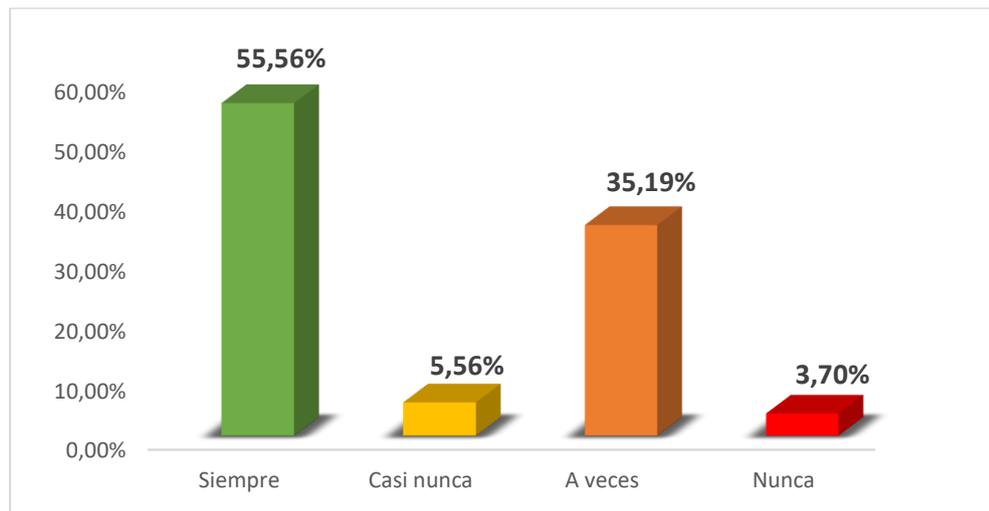
**Tabla 1**

*Relación entre la dimensión gestión de riesgo y los indicadores en la Municipalidad Provincial de Bolognesi 2022.*

	Gestión de Riesgo								TOTAL
	Programa de Gestión Ambiental			Procesamiento de residuos sólidos	Seguridad		Equipos de gestión ambiental		
	1. La Municipalidad lo capacita en el proceso de gestión de riesgo.	2. Participa Ud. En el proceso de elaboración del plan de gestión de riesgo.	3. La Municipalidad difunde el plan de gestión de riesgo.	4. La Municipalidad realiza tratamiento de los residuos solidos	5. La Municipalidad promueve el proceso de arborización en su comunidad	6. La Municipalidad realiza mantenimiento de las áreas verdes	7. Los trabajadores de las diferentes áreas integran las brigadas de gestión ambiental	8. El personal aplica el plan de gestión de riesgo	
Siempre	32	30	33	35	44	43	42	30	289
Casi nunca	2	3	3	2	1	1	3	4	19
A veces	19	19	16	15	9	10	9	20	117
Nunca	1	2	2	2					7
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>432</b>
Siempre	59.26%	55.56%	61.11%	64.81%	81.48%	79.63%	77.78%	55.56%	66.90%
Casi nunca	3.70%	5.56%	5.56%	3.70%	1.85%	1.85%	5.56%	7.41%	4.40%
A veces	35.19%	35.19%	29.63%	27.78%	16.67%	18.52%	16.67%	37.04%	27.08%
Nunca	1.85%	3.70%	3.70%	3.70%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.62%

### Figura 3

*Relación del indicador procesamiento de residuos sólidos y el ítem participación en la elaboración del plan de gestión de la Municipalidad de Bolognesi.*



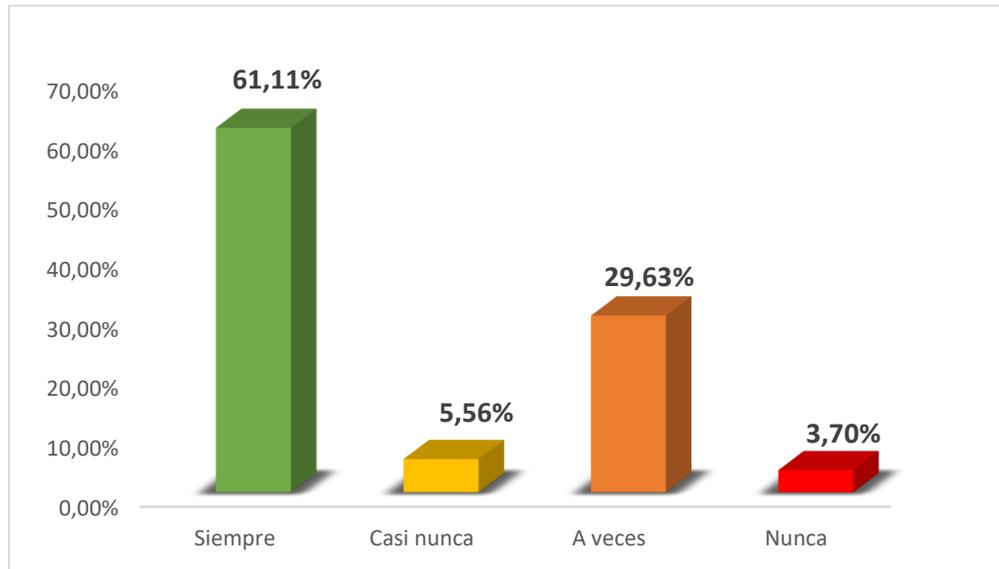
*Nota:* El 55.56% de los trabajadores están comprometidos en el proceso de elaboración del plan de gestión de riesgos, solo 9.26% señala que casi nunca o nunca han participado en el plan de gestión de riesgo y un 35.19% a veces colabora por lo que se requiere fortalecer las habilidades blandas de los integrantes de la Municipalidad de Bolognesi.

En la **Figura 4** con relación si la Municipalidad difunde el Plan de gestión de riesgo, el 61.11% si está comprometido con la gestión ambiental ya que este porcentaje de trabajadores difunden el plan de gestión de riesgos, solo 9.26% casi nunca o nunca apoyan este proceso.

Municipalidad realiza tratamiento de residuos sólidos cumpliendo con la normatividad ambiental en especial con la Ley N° 27314 Ley General de residuos sólidos, y existiendo un compromiso de 29.63% solo participa en ocasiones.

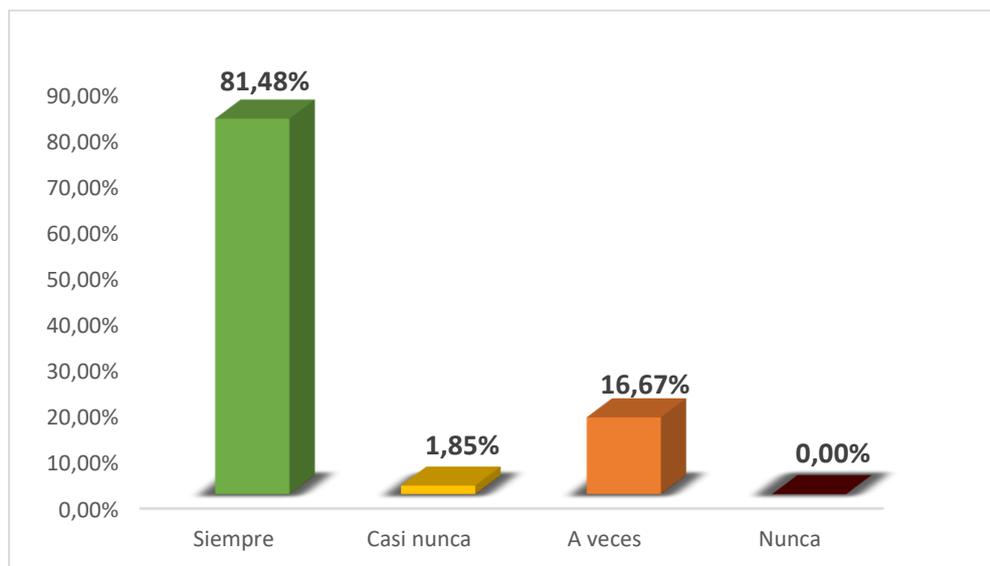
**Figura 4**

*Relación del indicar procesamiento de residuos sólidos y su relación con el ítem tratamiento de residuos sólidos por la Municipalidad.*



**Figura 5**

*Relación del Indicador seguridad con el ítem proceso de arborización en su comunidad.*

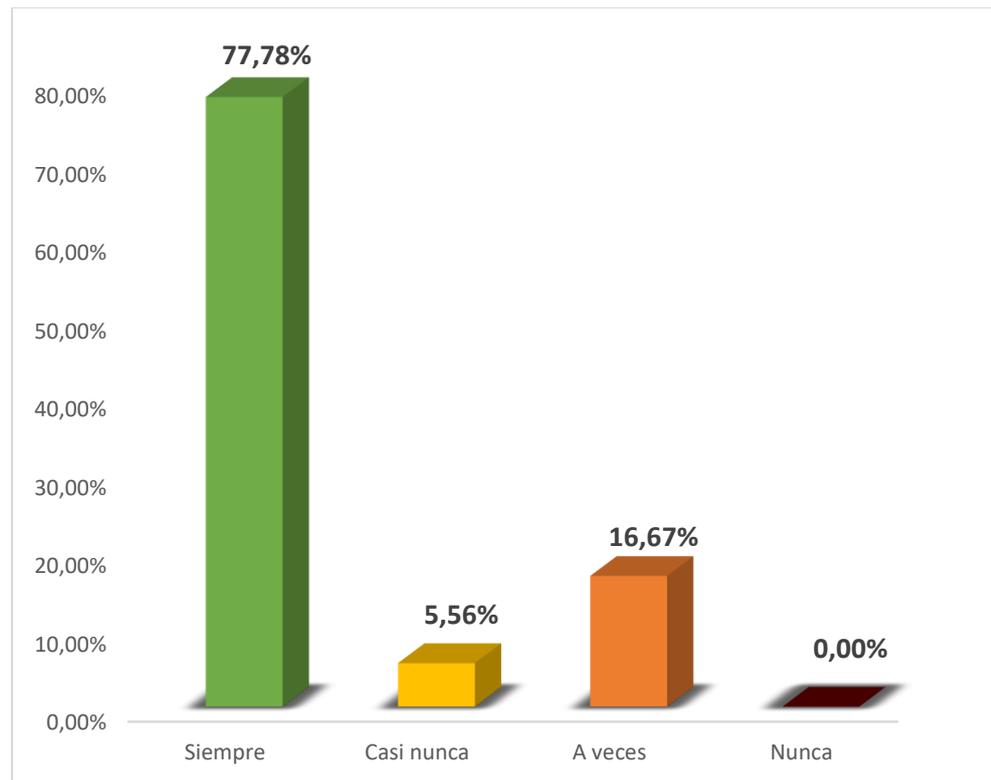


*Nota:* En la **Figura 5** se puede observar que el 81.48% afirma que si la Municipalidad realiza procesos de arborización cumpliendo con la

normatividad ambiental en especial comprometido con la calidad del ambiente solo el 16,67 5 afirma que ocasionalmente ha participado.

### Figura 6

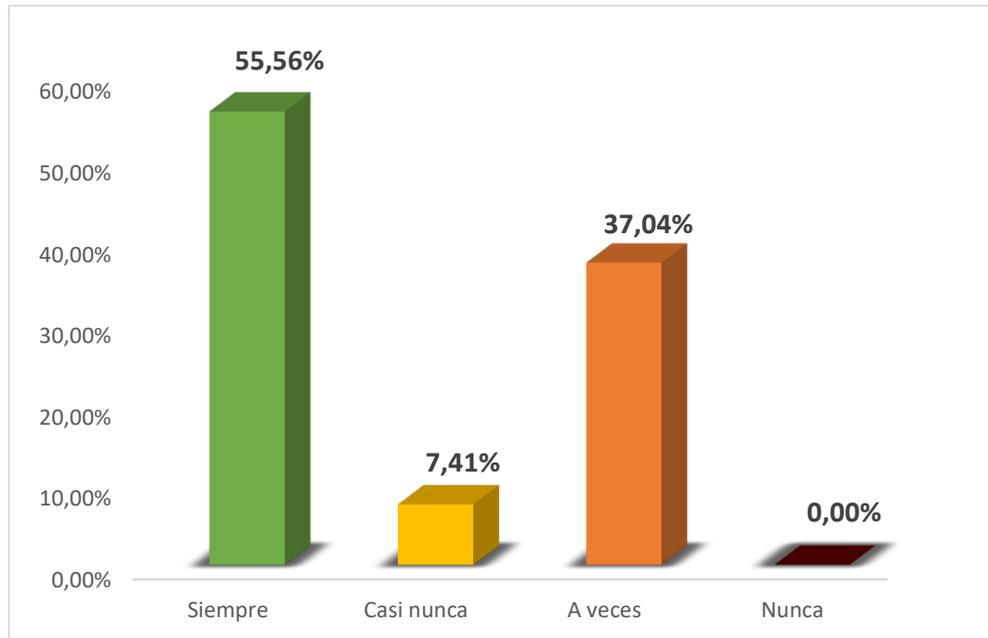
*Relación del indicador equipos de gestión ambiental y la participación en la integración las brigadas de gestión por parte de los trabajadores*



*Nota:* El 77.78% de los trabajadores se identifican en la integración de las brigadas de gestión ambiental de esta manera garantizan la integración de equipos, existiendo una escasa identificación tan solo de 5,56%, esto demuestra que existe un liderazgo y conocimiento del sistema de gestión ambiental.

### Figura 7

*Relación del indicador equipo de gestión ambiental y el ítem el personal aplica el plan de gestión de riesgo.*



*Nota:* La **Figura 7** nos demuestra la relación del indicador equipo de gestión ambiental y el ítem el personal aplica el plan de gestión de riesgo en este caso el 55.56% señala que si se aplica el Plan de gestión de riesgo lo demuestra que existe compromiso por parte de los integrantes de la municipalidad, y el 37.04% de los integrantes ocasionalmente han participado.

- **Variable Gestión Ambiental y Dimensión Gestión del Cambio Social.**

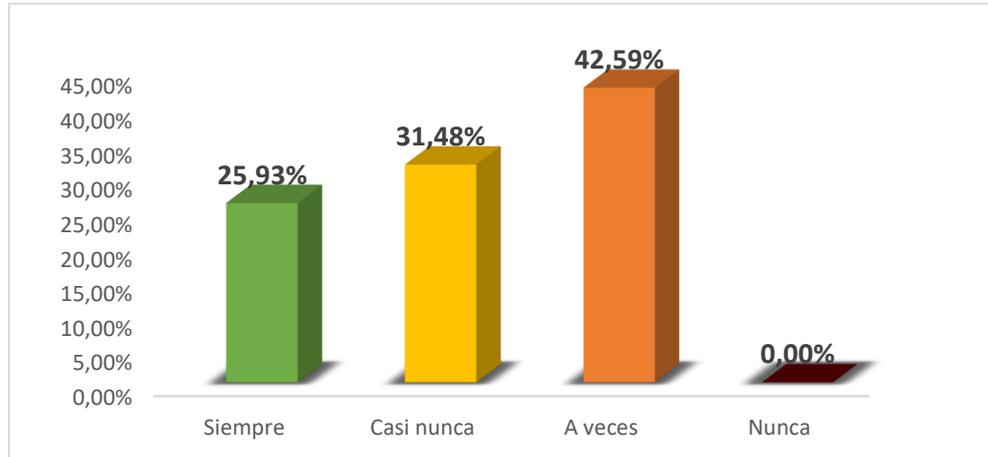
**Tabla 2**

*Relación de la dimensión gestión del cambio social y los indicadores compromiso institucional, trabajo en equipo, responsabilidad en la comunidad.*

	Gestión de Cambio							TOTAL
	Compromiso		Trabajo en equipo		Responsabilidad de la Comunidad			
	9. La Municipalidad Involucra a todos los trabajadores en el proceso de gestión ambiental	10. La Municipalidad promueve el cambio social en la comunidad.	11. La municipalidad realiza trabajos en equipo para fortalecer el proceso de gestión ambiental.	12. La Municipalidad involucra al personal en el proceso de cambio social en la comunidad	13. Participa en el trabajo de responsabilidad social propuesto por la municipalidad	14. La Municipalidad se compromete con apoyo social para el cuidado del medio ambiente	15. La Municipalidad realiza talleres ecológicos con la comunidad	
Siempre	14	25	11	12	18	11	13	104
Casi nunca	17	13	15	15	18	13	21	112
A veces	23	16	28	27	18	24	15	151
Nunca						6	5	11
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>378</b>
Siempre	25.93%	46.30%	20.37%	22.22%	33.33%	20.37%	24.07%	27.51%
Casi nunca	31.48%	24.07%	27.78%	27.78%	33.33%	24.07%	38.89%	29.63%
A veces	42.59%	29.63%	51.85%	50.00%	33.33%	44.44%	27.78%	39.95%
Nunca	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	11.11%	9.26%	2.91%
<b>TOTAL</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

### Figura 8

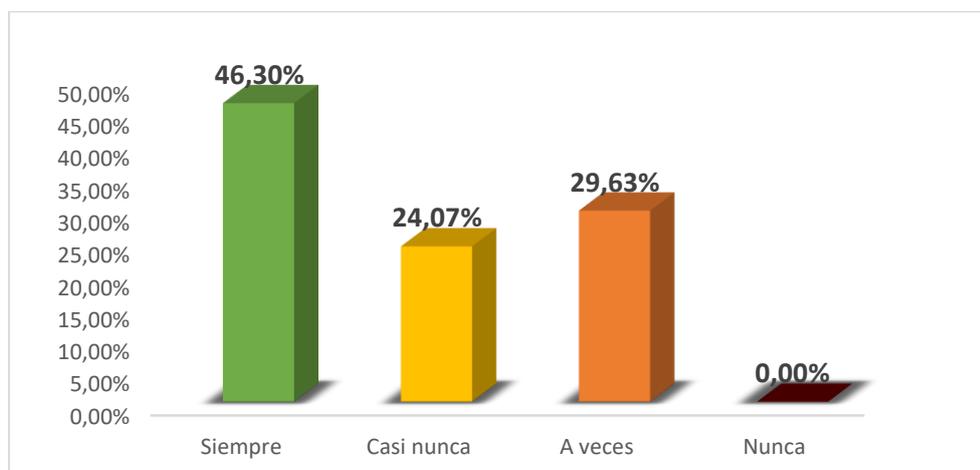
*Relación del indicador compromiso institucional y el ítem compromiso de los trabajadores en el proceso de gestión ambiental.*



*Nota:* El 42.59% expresa que solo ocasionalmente este proceso de gestión involucra a los trabajadores, y solo el 25.93% está comprometido en el proceso de gestión ambiental, sin embargo, este indicador nos alerta que se requiere un mayor trabajo sobre todo de sensibilización.

### Figura 9

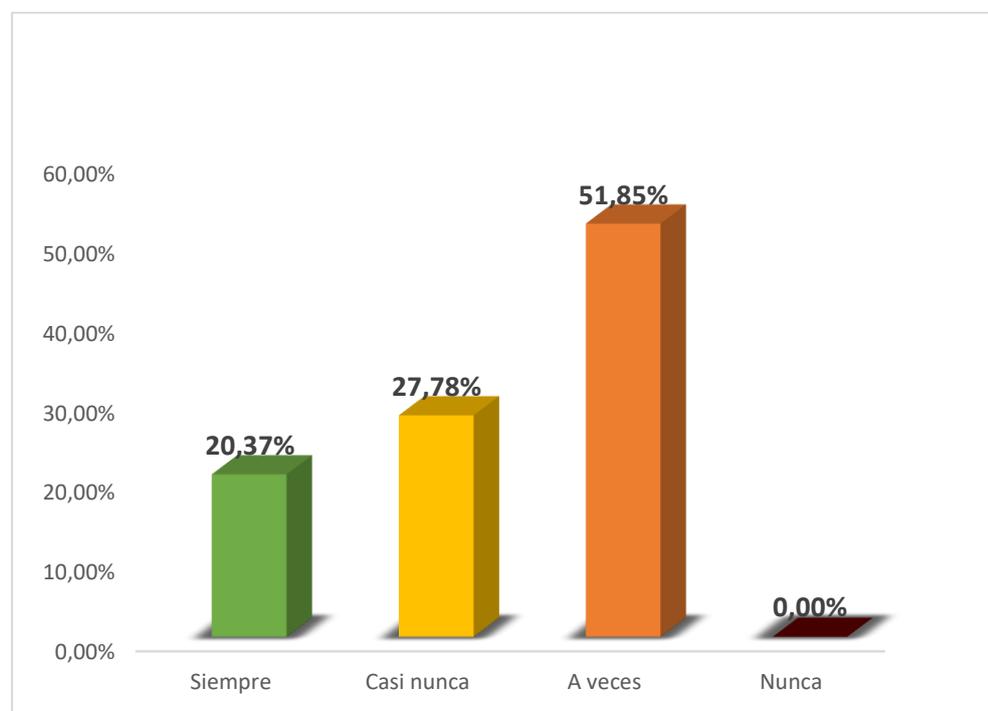
*Relación del indicador compromiso institucional con el ítem si la municipalidad promueve el cambio social en la comunidad.*



*Nota:* En la **Figura 9** se observa si la comunidad promueve en cambio social en la comunidad el 46.30% de los trabajadores están comprometidos con el cambio social que ha implementado la comunidad, existiendo un rechazo del 24% siendo un porcentaje significativo que requiere una mayor sensibilización para el cambio.

### **Figura 10**

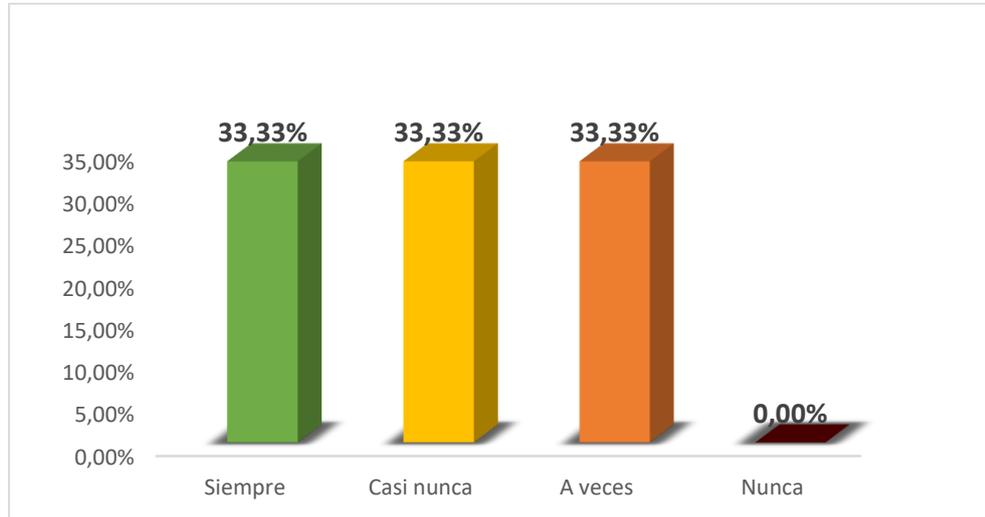
*Relación del indicador trabajo en equipo y el ítem realización de trabajo en equipo para fortalecer el proceso de gestión ambiental.*



*Nota:* Solo el 20.37% está comprometido con el trabajo en equipo mientras tanto existe un compromiso ocasional de un 51.85% lo que nos indica que no existe un compromiso permanente de parte de los integrantes de la municipalidad.

**Figura 11**

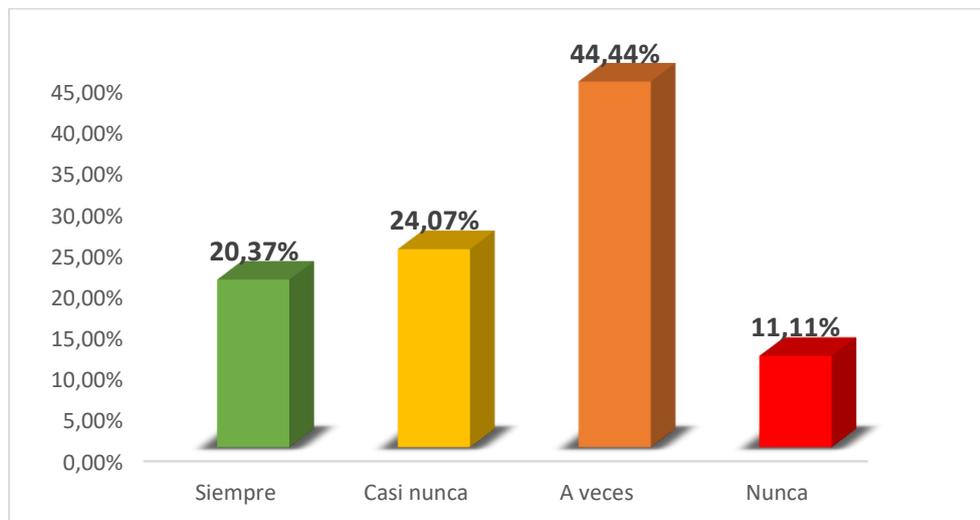
*Relación de la Responsabilidad en la comunidad con el ítem y el trabajo de responsabilidad social propuesto por la comunidad.*



*Nota:* En esta figura existe una respuesta suigéneris ya que existe un equilibrio en la participación de los miembros de la comunidad.

**Figura 12**

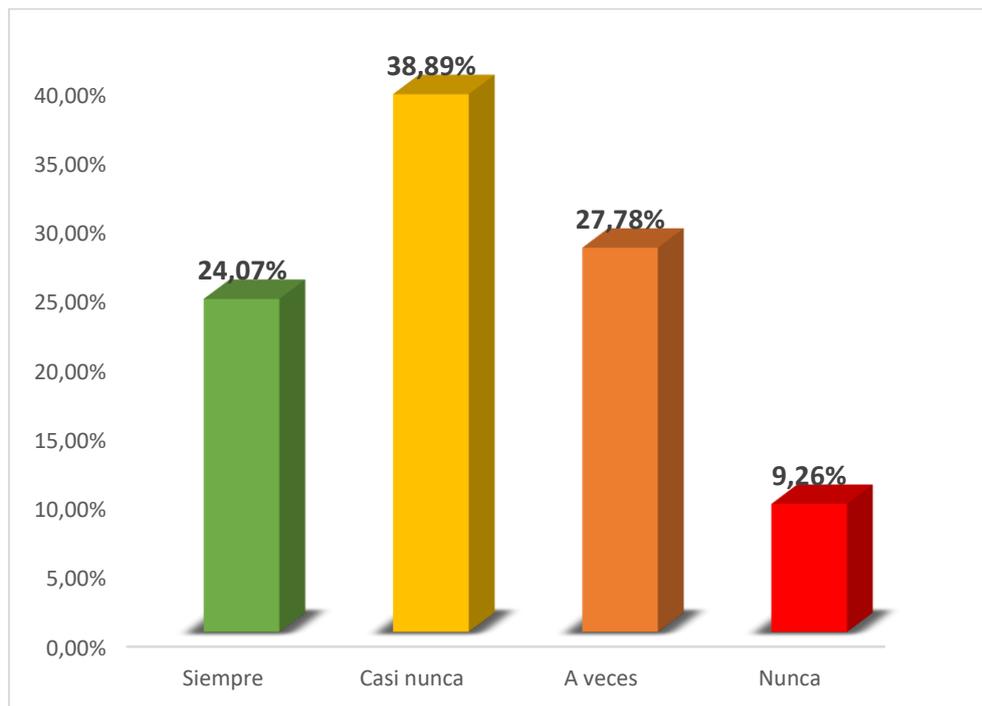
*Relación del indicador Responsabilidad en la comunidad con el ítem la municipalidad se compromete con el apoyo social para el cuidado del medio ambiente.*



*Nota:* El 44.44 % ocasionalmente se involucra con el apoyo social para la conservación del ecosistema, solo un 20.37% si se encuentra comprometido lo que es considerado como una fortaleza en este proceso.

### **Figura 13**

*Relación del indicador Responsabilidad en la comunidad con el ítem la municipalidad realiza talleres ecológicos con la comunidad.*



*Nota:* El 24.07% está comprometido con el apoyo a los talleres ecológicos dirigidos a la comunidad, sin embargo, el 38.89% no está comprometido con este proceso y ocasionalmente solo el 27.78% participa en el apoyo a los talleres.

- **Variable Gestión ambiental, y la Dimensión Gestión Ecológica.**

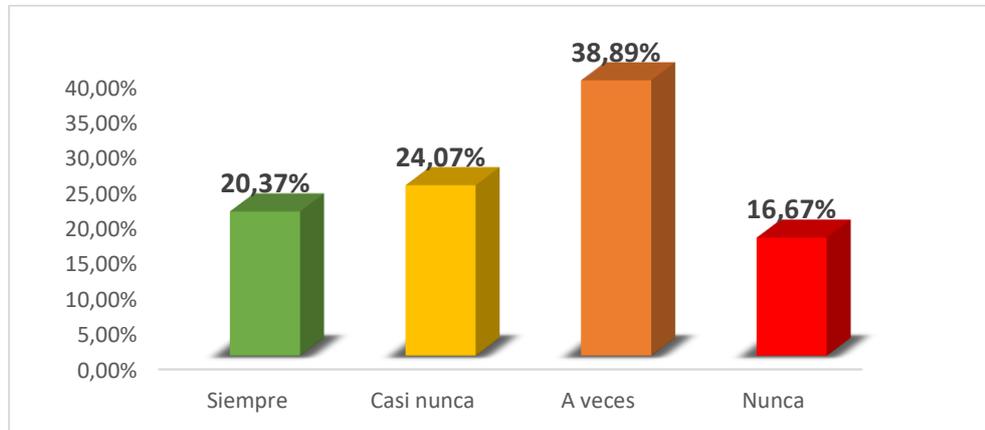
**Tabla 3**

*Relación de la dimensión Gestión ecológica, y los indicadores protección de los ecosistemas, conservación de los espacios, creación de áreas verdes.*

Gestión ecológica						
Protección de los ecosistemas		Conservación de los espacios			Creación de área verdes	TOTAL
	16. Participa Ud. en el proceso de planificación de protección de los recursos ecológicos de la comuna	17. La Municipalidad protege los lugares ecológicos.	18. La Municipalidad realiza actividades relacionadas con la conservación de los ecosistemas	19. La Municipalidad realiza mantenimiento y conservación de las áreas.	20. Participa Ud., en el proceso de creación de áreas verdes.	
Siempre	8	11	10	11	13	53
Casi nunca	9	13	11	11	14	58
A veces	33	21	22	27	23	126
Nunca	4	9	11	5	4	33
TOTAL	54	54	54	54	54	270
Siempre	14.81%	20.37%	18.52%	20.37%	24.07%	19.63%
Casi nunca	16.67%	24.07%	20.37%	20.37%	25.93%	21.48%
A veces	61.11%	38.89%	40.74%	50.00%	42.59%	46.67%
Nunca	7.41%	16.67%	20.37%	9.26%	7.41%	12.22%
TOTAL	1	1	1	1	1	1

**Figura 14**

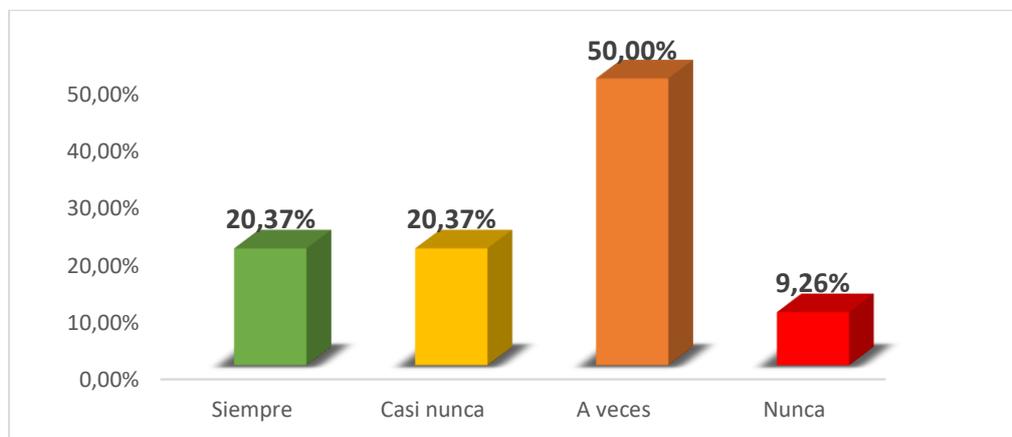
*Relación del indicador protección de los ecosistemas y el ítem la municipalidad protege los lugares ecológicos.*



*Nota:* Existe una escasa participación de la municipalidad, tan solo el 20.37 % está comprometida con la protección de los ecosistemas, y ocasionalmente solo el 38.89 % de los trabajadores protege los lugares ecológicos, y existiendo una indiferencia del 24.07%.

**Figura 15**

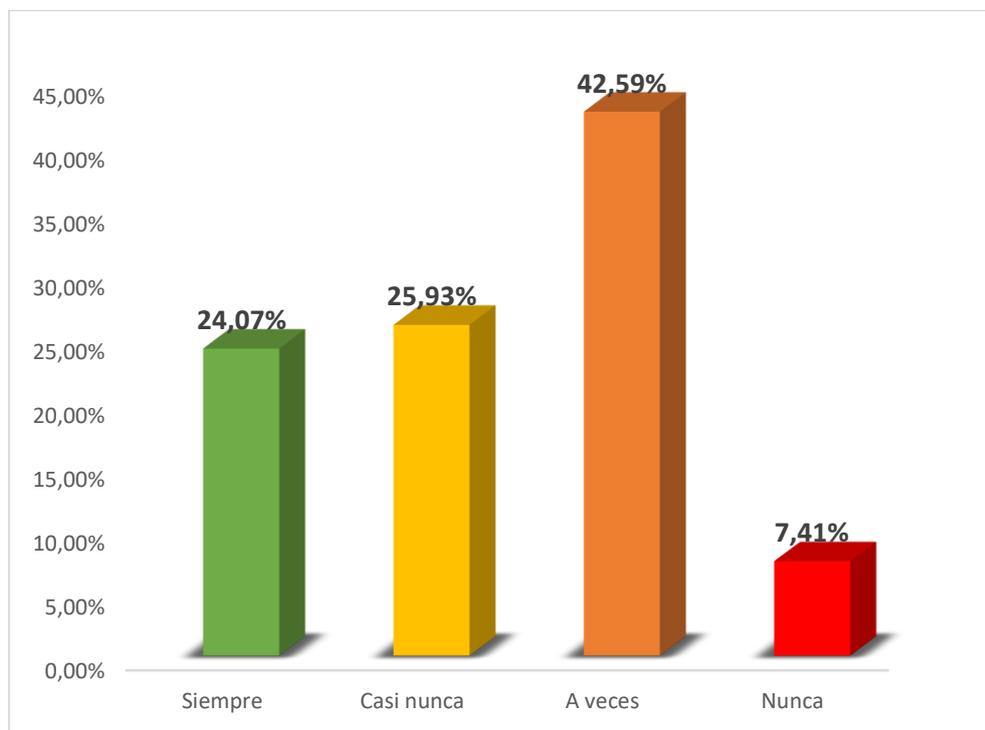
*Relación del indicador conservación de los espacios con el ítem, mantenimiento y conservación de los ecosistemas por parte de la municipalidad.*



*Nota:* No existe mucho compromiso por parte de los trabajadores de la municipalidad ya que ocasionalmente el 50% se compromete en el mantenimiento y conservación de los ecosistemas el 20.37% si está comprometido con la conservación del ecosistema.

### **Figura 16**

*Relación del indicador creación de áreas verdes con el ítem participación en el proceso de creación de áreas verdes.*



*Nota:* El 24.07% está dispuesto a participar en creación de áreas verdes, mientras que el 33.34% no participaría casi nunca o nunca, lo que nos indica la escasa sensibilización en temas de participación para el proceso de creación de áreas verdes.

#### 4.1.2. Resultado del objetivo específico N° 2.

- **Variable Desarrollo Sostenible.**

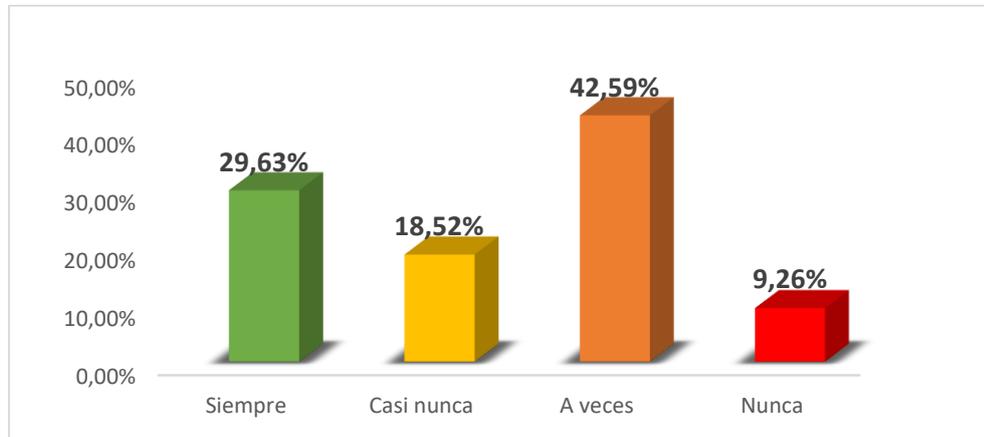
**Tabla 4**

*Relación de la dimensión Aspecto económico y el indicador presupuesto, recursos renovables, y presupuesto para residuos.*

	Aspecto económico						TOTAL
	Presupuesto		Recursos renovables		Presupuesto-residuos		
	21. La Municipalidad destina presupuesto para ejecutar el plan de desarrollo sostenible	22. Participa Ud., en la designación del presupuesto para el desarrollo sostenible.	23. La Municipalidad aplica un plan para sostener los recursos renovables	24. la Municipalidad aplica un plan para sostener los recursos NO renovables.	25. Participa Ud., en el presupuesto destinado al tratamiento destinado al tratamiento de los residuos	26. La Municipalidad adquiere ingresos por el tratamiento de los residuos	
Siempre	16	15	21	13	7	8	80
Casi nunca	10	11	17	25	16	16	95
A veces	23	21	9	10	10	9	82
Nunca	5	7	7	6	21	21	67
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>324</b>
Siempre	29.63%	27.78%	38.89%	24.07%	12.96%	14.81%	24.69%
Casi nunca	18.52%	20.37%	31.48%	46.30%	29.63%	29.63%	29.32%
A veces	42.59%	38.89%	16.67%	18.52%	18.52%	16.67%	25.31%
Nunca	9.26%	12.96%	12.96%	11.11%	38.89%	38.89%	20.68%
<b>TOTAL</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

**Figura 17**

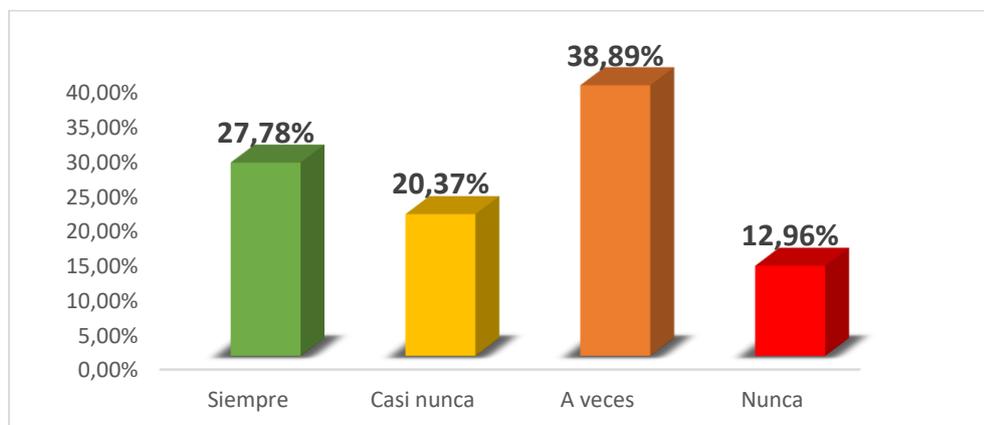
*Relación del indicador presupuesto y el ítem destino de presupuesto por parte de la municipalidad de Bolognesi.*



*Nota:* Solo el 29.63% afirma que la Municipalidad está comprometida con destinar presupuesto para actividades de desarrollo sostenible, y el 42.59% afirma que ocasionalmente la entidad aporta presupuesto para dicha actividad y el 27.6 afirma que casi nunca o nunca el municipio asigna presupuesto.

**Figura 18**

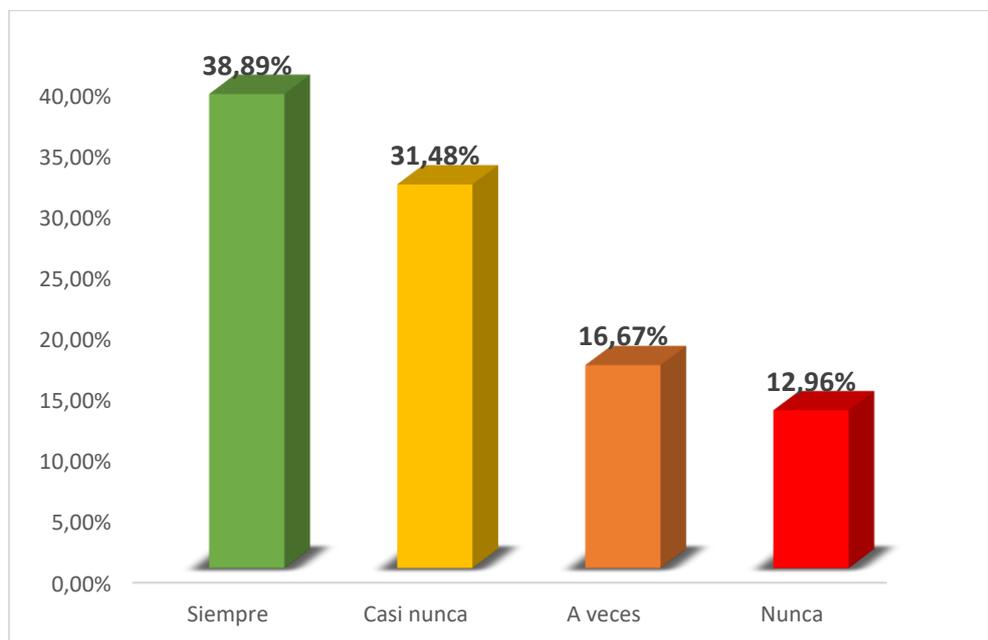
*Relación del indicador presupuesto y el ítem designación del presupuesto para el desarrollo sostenible.*



*Nota:* El 27,78% afirma que, si participa en la asignación de presupuesto, y el 38.89% manifiesta que ocasionalmente, gestionan presupuesto, lo que nos induce a pensar que no existe un plan de desarrollo definido por la unidad de gestión ambiental.

### **Figura 19**

*Relación del indicador recursos renovables y el ítem si la municipalidad aplica un plan para sostener los recursos renovables.*



*Nota:* Nos muestra que la municipalidad está comprometida con el sostenimiento de los recursos renovables en un 38,89%, sin embargo, el 16,677% establece que a veces la municipalidad invierte, lo que demuestra que no existe un plan concertado en este rubro.

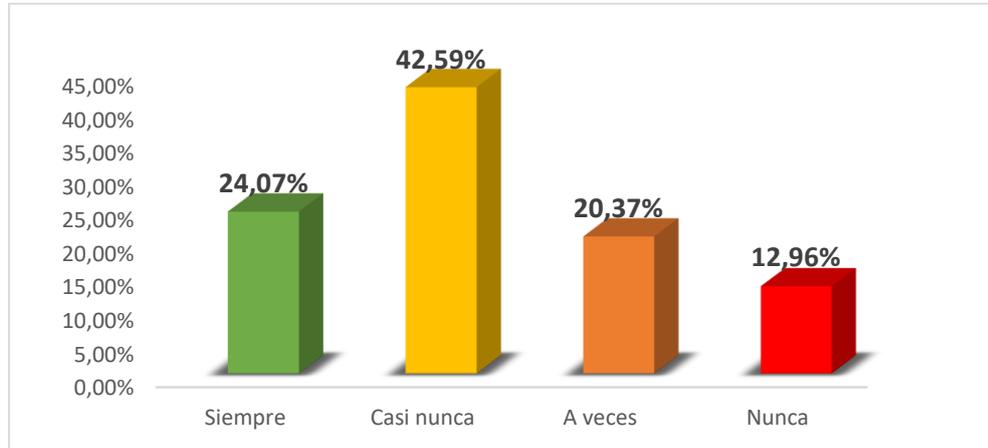
**Tabla 5**

*Variable desarrollo sostenible y su relación con la dimensión aspecto social e indicadores, planificación estratégica, difusión del plan de desarrollo sostenible y participación activa.*

	Aspecto social							TOTAL
	Planificación estratégica			Difusión del plan desarrollo sostenible	Participación activa			
	27. Participa Ud., en las coordinaciones del plan de desarrollo sostenible	28. Participa Ud., en el proceso de planificación estratégica relacionado con el desarrollo sostenible	29. Las actividades del plan de desarrollo sostenible se ejecutan en su totalidad	30. El personal participa en las actividades del plan de desarrollo sostenible.	31. La Municipalidad difunde el plan estratégico de desarrollo sostenible	32. Participa Ud., activamente en el proceso de ejecución del plan de desarrollo sostenible	33. El personal se involucra en las actividades del plan de desarrollo sostenible	
Siempre	13	11	15	19	13	23	11	105
Casi nunca	23	13	6	3	8	9	14	76
A veces	11	21	27	26	25	16	24	150
Nunca	7	9	6	6	8	6	5	47
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>378</b>
Siempre	24.07%	20.37%	27.78%	35.19%	24.07%	42.59%	20.37%	27.78%
Casi nunca	42.59%	24.07%	11.11%	5.56%	14.81%	16.67%	25.93%	20.11%
A veces	20.37%	38.89%	50.00%	48.15%	46.30%	29.63%	44.44%	39.68%
Nunca	12.96%	16.67%	11.11%	11.11%	14.81%	11.11%	9.26%	12.43%
<b>TOTAL</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

**Figura 20**

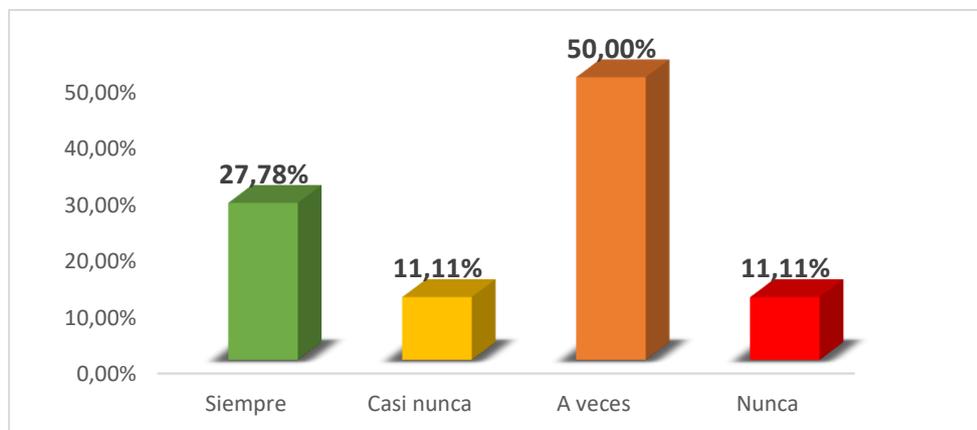
*Relación del indicador planificación estratégica y el ítem coordinaciones del plan de desarrollo sostenible.*



*Nota:* Se puede observar que el 42,58% de los trabajadores entrevistados expresan que casi nunca han efectuado coordinaciones con el plan de desarrollo sostenible, solo el 24,07% si expresa que, si existe preocupación por este ítem, una de las causas podría ser la falta de la constitución de la comisión ambiental.

**Figura 21**

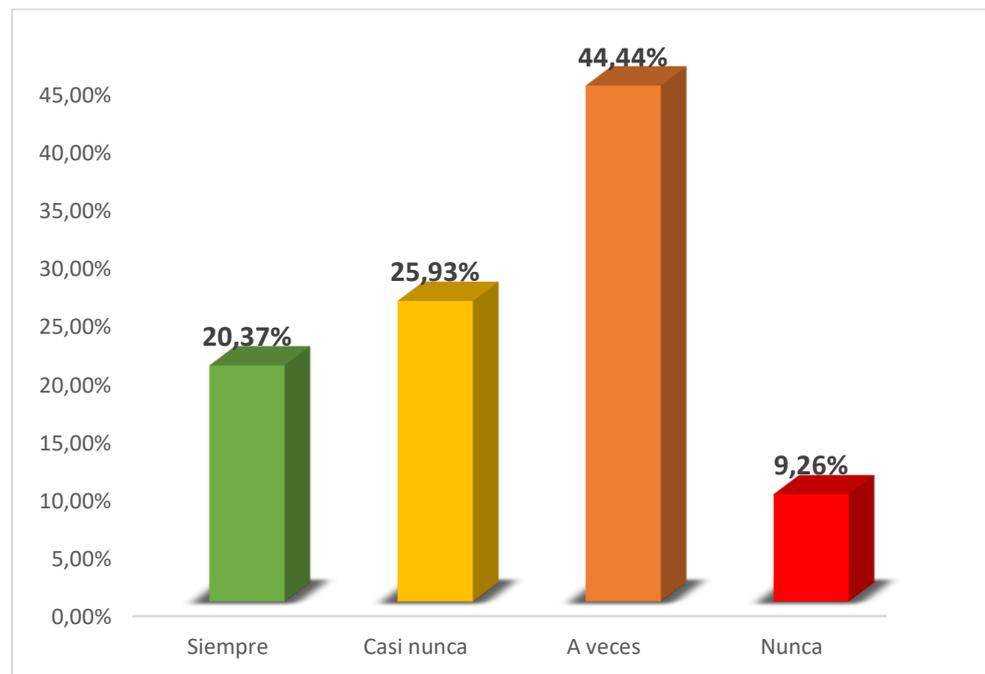
*Relación del indicador planificación estratégica y el ítem ejecución del plan de desarrollo sostenible.*



*Nota:* Se tiene el indicador Planificación estratégica y el ítem ejecución total de las actividades del plan de desarrollo sostenible en ella visualizamos que el 61.11% de los trabajadores encuestados expresan que la municipalidad a veces cumple con lo planificado en actividades del Plan de desarrollo sostenible, posiblemente como consecuencia de la falta de liderazgo de la unidad de gestión ambiental.

### **Figura 22**

*Relación del indicador Planificación estratégica y el personal involucrado en las actividades del plan de desarrollo sostenible.*



*Nota:* Se observa que el 20.73% de los trabajadores están involucrados en las actividades del plan de desarrollo sostenible, y el 44.44% de las encuestas expresa que ocasionalmente participan.

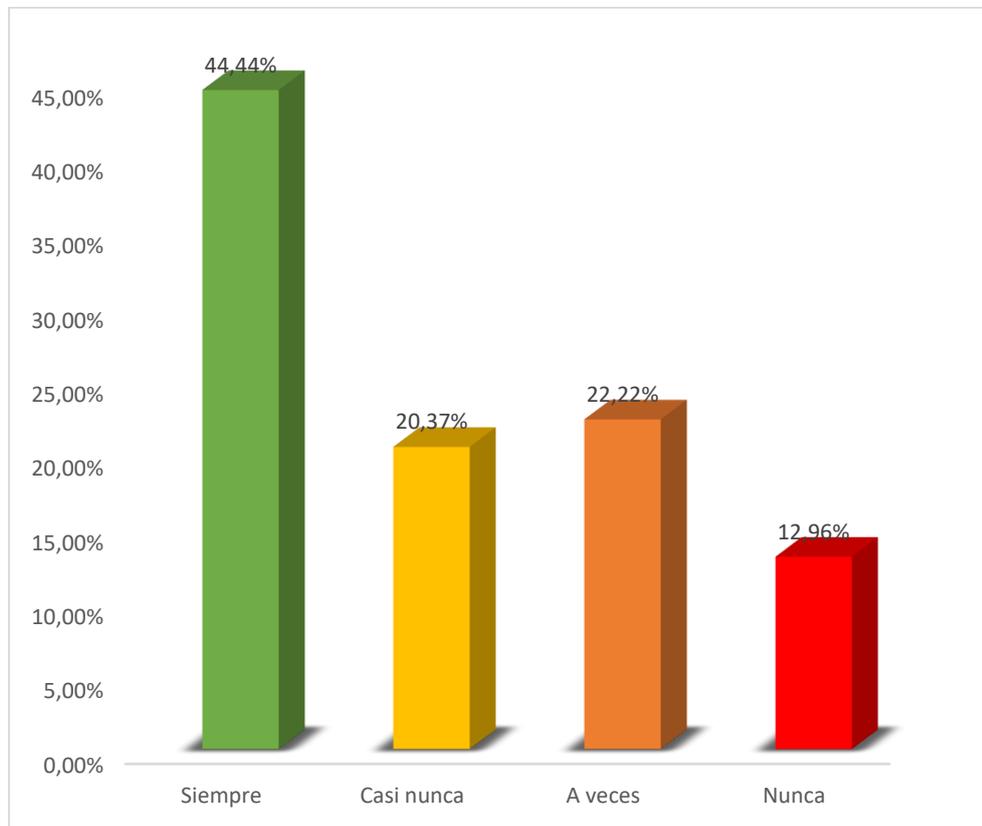
**Tabla 6**

*Relación de la Variable Desarrollo sostenible y la dimensión Aspecto ecológico con sus indicadores campañas ecológicas, reforestación y conservación y protección de la bioseguridad.*

	Aspecto Ecológico						Total	
	Campañas ecológicas		Reforestación y conservación		Protección de la Bioseguridad			
	34. Participa Ud., en las campañas ecológicas que organiza su Municipalidad	35. La comunidad se involucra en las campañas ecológicas	36. Las instituciones educativas participan en las campañas ecológicas	37. La Municipalidad ejecuta el plan de reforestación	38. La Municipalidad protege la degradación de los suelos	39. La Municipalidad protege la biodiversidad.	40. La Municipalidad mantiene en buen estado las áreas verdes.	
Siempre	24	7	13	25	19	19	14	107
Casi nunca	11	12	8	6	9	14	7	67
A veces	12	19	22	14	17	13	8	105
Nunca	7	16	11	9	9	8	25	85
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	
Siempre	44.44%	12.96%	24.07%	46.30%	35.19%	35.19%	25.93%	
Casi nunca	20.37%	22.22%	14.81%	11.11%	16.67%	25.93%	12.96%	
A veces	22.22%	35.19%	40.74%	25.93%	31.48%	24.07%	14.81%	
Nunca	12.96%	29.63%	20.37%	16.67%	16.67%	14.81%	46.30%	
<b>TOTAL</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	

**Figura 23**

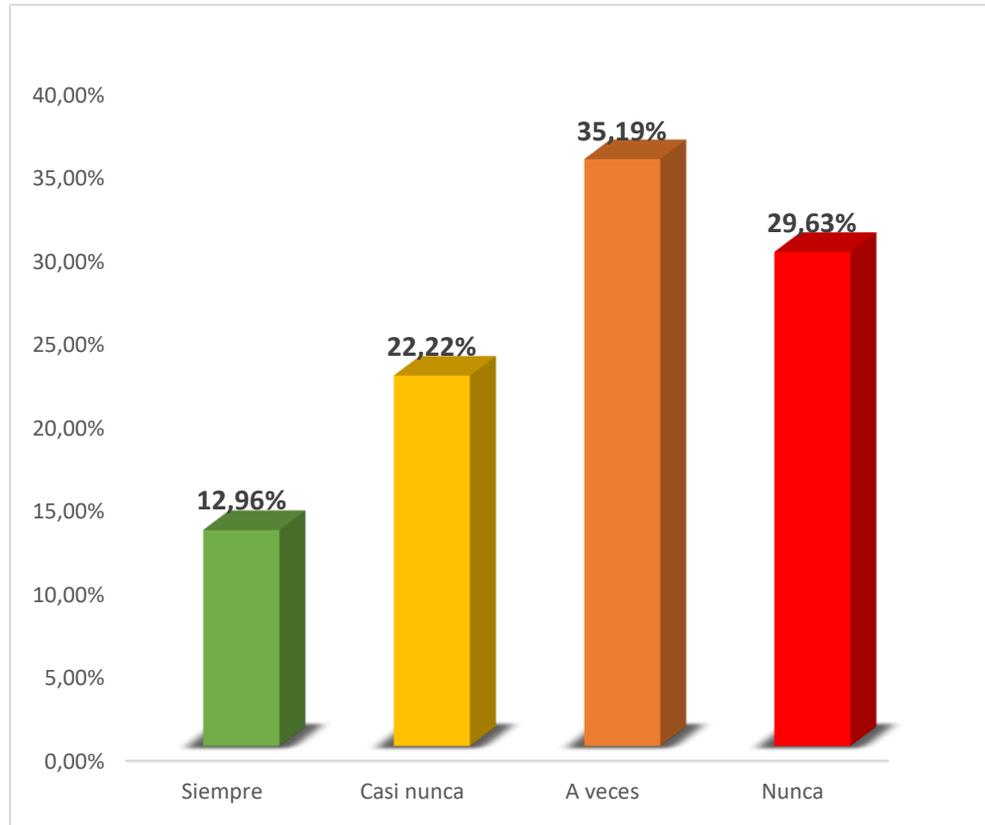
*Relación de la Dimensión Campañas ecológicas con el ítem organización de campañas por la Municipalidad.*



*Nota:* El 44,44% de los encuestados trabajadores del municipio expresan que la institución organiza este tipo de actividades, y 35,18% señala que casi nunca o nunca participa en este tipo de actividades, lo que demuestra la falta de sensibilización en temas de identificación de actividades de esta naturaleza.

**Figura 24**

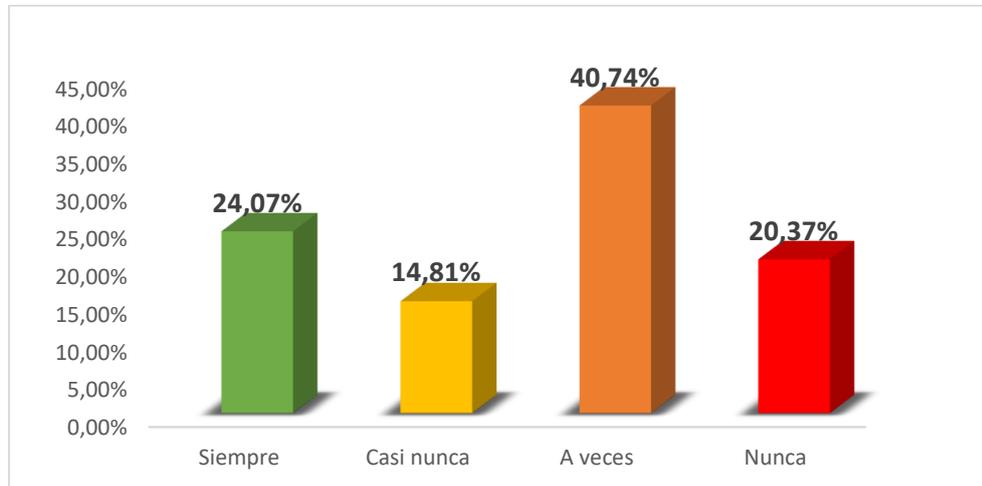
*Relación de la dimensión campañas ecológicas y el ítem del grado del involucramiento en las campañas.*



*Nota:* Relación de la dimensión campañas ecológicas y el ítem del grado del involucramiento en las campañas en esta se observa que solo el 12.95% de los encuestados manifiesta que la comunidad está involucrada, lo cual se puede explicar por la falta de sensibilización en temas de conservación del ecosistema, tratamiento de residuos entre otros, ya que permanentemente existen actividades en base al calendario ambiental, y casi nunca participan el 29.63%.

**Figura 25**

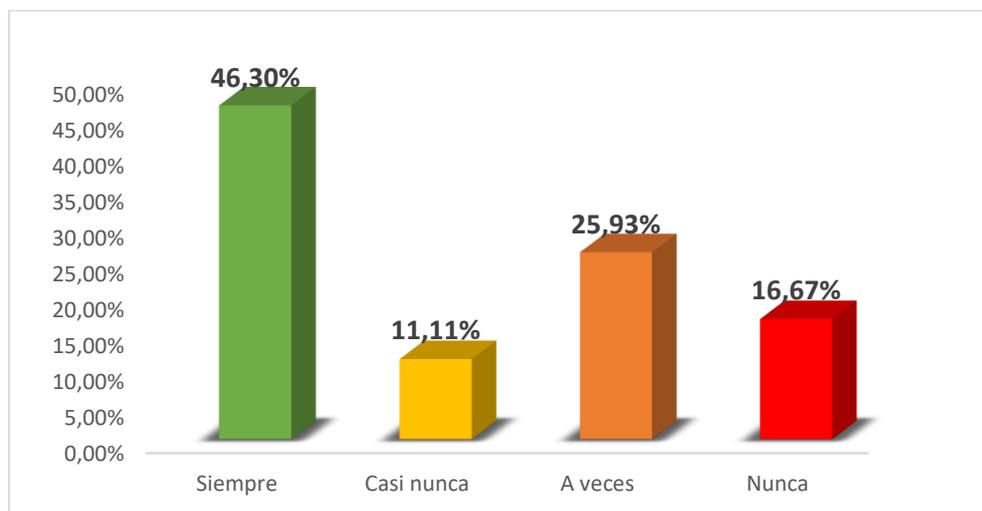
*Relación de la dimensión campañas ecológicas y el ítem participación de las Instituciones Educativas.*



*Nota:* Los encuestados señalan que la participación de las instituciones educativas es pobre, así tenemos que solo el 24% participa existiendo más de 40% de no identificación, lo que debe de motivar a una mayor coordinación con las Ugueles.

**Figura 26**

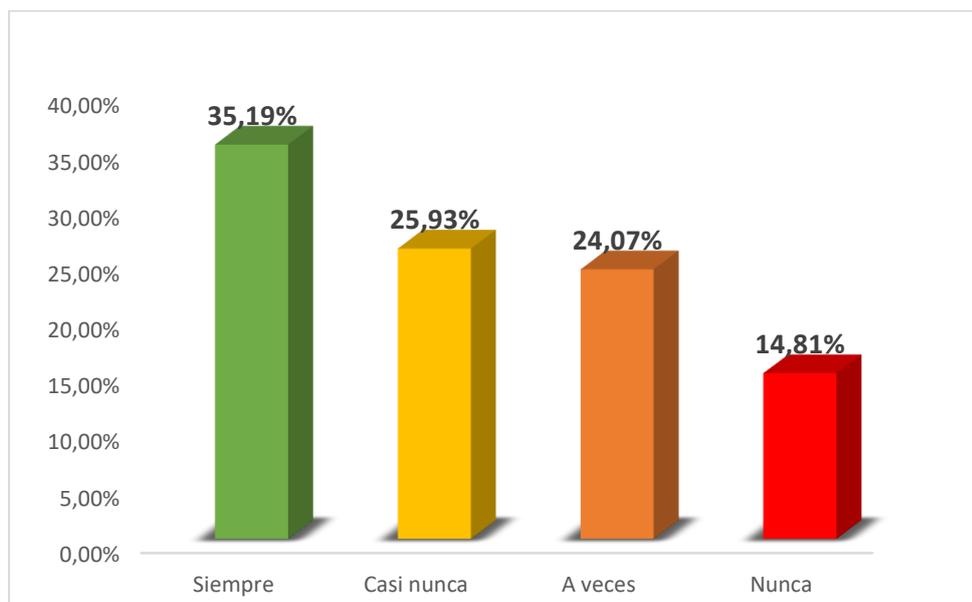
*Relación de la dimensión campañas ecológicas y el ítem ejecución del plan de reforestación.*



*Nota:* El 56.39% de los trabajadores encuestados expresan que, si señalando que el municipio participa en las campañas y planes de forestación, lo que es loable, solo el 11.11% expresa que nunca participa.

### **Figura 27**

*Relación de la dimensión campañas ecológicas y el ítem protección de la biodiversidad.*



*Nota.* El 35.19% de los encuestados expresa que 35,19% si está interesado en la protección de la biodiversidad, el 25,93% manifiesta que no hay participación en las campañas sobre la protección de la biodiversidad.

En la **Tabla 7** se tiene la propuesta de estrategias para un desarrollo sostenible que deben plantear la municipalidad provincial de Bolognesi de acuerdo a los resultados obtenidos.

#### **4.1.3. Resultado del objetivo específico N° 3.**

**Tabla 7**

*Propuesta para un desarrollo sostenible según la agenda 21 de la ONU.*

---

**Reducir (no malgastar recursos)**

---

**Población:**

Proceder al riego por Aspersión, regar a primeras y últimas horas del día

Reducir el consumo de energía en iluminación, usar bombillas de bajo consumo: fluorescentes compactas y LED (Light Emitting Diode).

Apagar las luces innecesarias y aprovechar al máximo la luz natural.

Desenchufar completamente la TV y el ordenador cuando no se utilizan.

Cuando no se utilizan; desconectar los cargadores de móviles y de otros aparatos electrónicos.

Disminuir el consumo de pilas o utilizar las que sean recargables.

Reducir el uso de papel, evitar imprimir documentos que pueden leerse en la pantalla.

Escribir, fotocopiar e imprimir a doble cara y aprovechando el espacio (sin dejar márgenes excesivos)

Utilizar papel reciclado.

Realizar el uso eficiente del agua al cerrar grifos mientras nos cepillamos los dientes, afeitamos o enjabonamos.

Reducir el uso de plásticos, latas, objetos con pilas, materiales con sustancias tóxicas, etc.

Utilizar productos reciclables, reutilizándolos al máximo.

Reducir el consumo de productos que contengan sustancias tóxicas, como insecticidas, disolventes, desinfectantes, quita manchas, abrillantadores, productos de limpieza agresivos.

**Municipalidad:**

Incorporar dispositivos de ahorro del agua en grifos y cisternas

Rechazar el consumismo: practicar e impulsar un consumo responsable.

Establecer planes de utilización eficiente y de ahorro de agua

Sensibilizar a los ciudadanos, empresas, centros comerciales al consumo cercano, ecológico y responsable.

---

**Reutilizar todo lo que se pueda**

---



---

**Población:**

Reutilizar el papel

Imprimir, por ejemplo, sobre papel ya utilizado por una cara

Sustituirlos por reutilizables, reparándolos cuando sea necesario, mientras se pueda utilizar productos reciclados (papel, tóner...) y reciclables.

**Municipalidad:**

Establecer plantas de tratamiento de aguas residuales para la reutilización en la agricultura.

Sensibilizar y educar a la ciudadanía dando ejemplo como administración local en el ahorro y reutilización del agua

Sensibilizar y educar a la ciudadanía en reutilizar productos que sean reutilizables hasta el máximo.

---

**Reciclar**

---

**Población:**

Separar los residuos para su recogida selectiva (“compactándolos” para que ocupen menos)

Llevar a “Puntos Limpios” lo que no puede ir a los depósitos ordinarios.

Reciclar pilas, móviles, bombillas que contengan mercurio, ordenadores, aceite, productos tóxicos.

**Municipalidad:**

Impulsar la separación de basura según su origen por parte de todos los actores (distribuidores, ciudadanos, etc.)

Implementar puntos verdes o áreas de acopio de productos de especial toxicidad

Fomentar la cooperación intermunicipal en la gestión de los residuos, mediante la transferencia mutua de conocimientos y experiencias, así como el establecimiento de mancomunidades, consorcios y equipamientos públicos compartidos, tanto en materia de reducción como de recogida selectiva, reciclaje, reutilización y recuperación. Sólo de este modo se puede avanzar en la gestión directa de los servicios municipales.

Implementar plantas de tratamiento de reciclaje.

---

**Utilizar tecnologías respetuosas con el medio y las personas**

---

**Población:**

Evitar la utilización de esprays y aerosoles (utilizar pulverizadores manuales)

Aplicar las normas de seguridad en el trabajo y en el hogar.

**Municipalidad:**

Impulsar la utilización de nuevas tecnologías de bajo consumo energético y de poca contaminación.

---

---

### Contribuir a la educación y acción ciudadana

---

#### **Municipalidad:**

Realizar tareas de divulgación e impulso: aprovechar prensa, Internet, video, ferias ecológicas y materiales escolares.

Ayudar a tomar conciencia de los problemas insostenibles y estrechamente vinculados: consumismo, explosión demográfica, crecimiento económico, degradación ambiental y desequilibrios.

Informar de las acciones que podemos realizar e impulsar su puesta en práctica, promoviendo campañas de uso de bombillas de bajo consumo, reforestación y asociacionismo.

Ayudar a concebir las medidas para la sostenibilidad como una mejora que garantiza el futuro de todos y no como una limitación.

Impulsar el reconocimiento social de las medidas positivas para un futuro sostenible.

Estudiar y aplicar lo que se puede hacer por la sostenibilidad como profesional

Investigar, innovar y enseñar.

---

### Participar en acciones sociopolíticas para la sostenibilidad

---

#### **Población:**

Evitar residir en urbanizaciones que contribuyan a la destrucción de ecosistemas y/o a un mayor consumo energético.

Tener cuidado con no dañar la flora y la fauna.

Denunciar los delitos ecológicos: talas ilegales, incendios forestales, vertidos sin depurar, urbanismo depredador.

#### **Municipalidad:**

Respetar y hacer respetar la legislación de protección del medio de defensa de la biodiversidad

Evitar contribuir a la contaminación acústica, luminosa o visual.

Manifiestar a los comercios nuestra disconformidad con el uso de envoltorio excesivo, derroche de bolsas de plástico, no separado de basuras, etc.

Colaborar activamente y/o económicamente con asociaciones que defienden la sostenibilidad.

Reivindicar políticas informativas claras sobre todos los problemas.

Defender el derecho a la investigación sin censuras ideológicas.

---

## 4.2. Prueba de Hipótesis.

La contrastación de la hipótesis se efectuó mediante Pruebas de normalidad de las variables.

### ✓ **Hipótesis de investigación.**

H1: Existe correlación significativa entre el desarrollo sostenible y la gestión ambiental en la Municipalidad Provincial de Bolognesi 2022.

H2: No Existe correlación significativa entre desarrollo sostenible y la gestión ambiental en la Municipalidad Provincial de Bolognesi 2022.

### ✓ **Nivel de significación.**

El nivel de significación teórica es  $\alpha = 0.05$ , que corresponde a un nivel de confiabilidad del 95%.

### ✓ **Regla de decisión.**

Con  $P > 0.05$  se acepta H1. Se concluye los datos de las dimensiones variables gestión ambiental y desarrollo sostenible, siguen una distribución normal. Por lo demás, la estadística a usar en la hipótesis general será una prueba paramétrica.

### ✓ **Cálculos.**

El Estadístico Rho de Spearman, nos permite conocer la dependencia o independencia de las dos variables aleatorias que permitan establecer similitudes o desimilitudes, en la tesis se evaluó la influencia de la gestión ambiental en el desarrollo sostenible (**Modragón, 2014**)

✓ **Decisión Estadística.**

El valor de Rho de Spearman calculado es de 0.900 para la gestión ambiental y para el desarrollo sostenible 0.763 localizándose entre los rangos +0.76 a +0.90, obteniendo una correlación positiva muy fuerte además en ambos casos  $Rho > 0,5$ , en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna.

**Tabla 8**

*Grado de relación del coeficiente de correlación Rho de Spearman.*

Valor	Criterio
-0.91 a -1.00	Correlación negativa perfecta
-0.76 a -0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.51 a -0.75	Correlación negativa considerable
-0.11 a -0.50	Correlación negativa media
-0.01 a -0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación
+0.01 a +0.10	Correlación positiva débil
+0.11 a +0.50	Correlación positiva media
+0.51 a +0.75	Correlación positiva considerable
+0.76 a +0.90	Correlación positiva muy fuerte
+0.91 a +1.00	Correlación positiva perfecta

Fuente: (Modragón, 2014)

**Tabla 9**

*Correlación de Rho de Spearman para la Hipótesis 1 entre la Gestión Ambiental y el D. Sostenible.*

		<b>Gestión Ambiental</b>	<b>Desarrollo Sostenible</b>
Rho de Spearman	Gestión Ambiental	Coefficiente de Correlación	0.900
		Sig	0
	N	54	54
	Desarrollo Sostenible	Coefficiente de Correlación	0.763
Sig		0	
N		54	54

#### **4.3. Discusión.**

La relación entre la gestión ambiental y el desarrollo sostenible, comprendió las dimensiones de gestión de riesgo, gestión de cambio social, gestión ecológica y para el desarrollo sostenible, se tuvo en cuenta aspecto económico, social y ecológico.

En la Figura 1 se reporta que el 59.20% de los trabajadores del municipio expresan que si recibieron capacitación en procesos de gestión de riesgo, lo que ha permitido que el personal realice trabajos más organizados en eventualidades que se presentaron, ya que el municipio no escapa a los fenómenos naturales, estos resultados son concordantes con **(Huasasquiche, 2018)** que señala que la implantación de fortalezas de capacidades permite una adecuada implementación del plan de gestión de riesgos señalando valores por encima del 70%. es necesario señalar que la gestión de riesgo no

solo está encaminado a identificar los riesgos, sino prioritariamente a detectar y prevenir futuros fenómenos.

Con relación a la gestión del cambio social, en la Figura 7 se puede visualizar que el 25.93% de los trabajadores muestran un compromiso institucional en el proceso de gestión ambiental, de igual manera en la figura 8, los trabajadores señalan que el 46.30% expresan que existe un compromiso institucional, en la figura 11 solo el 20.37% afirma que existe compromiso de la comunidad, estos resultados concuerdan con **Huwasquiche (2018)**, expresa que el personal del municipio distrital de pueblo nuevo está comprometido en un 36,7%, expresando que la vinculación es muy buena, en este sentido **bonilla (2012)** expresa que el cambio de gestión social está relacionado con las demandas sociales. De igual manera la **(Rodriguez, 2017)**, manifiesta que el cambio social es parte de la comunidad.

En la **Tabla 3** se muestra la relación de la dimensión gestión ecológica y los indicadores de protección de ecosistemas, el 20.37% de los trabajadores señala que la municipalidad está comprometida con la protección de los lugares ecológicos, así mismo el 40% de los trabajadores señala que la municipalidad no realiza actividades relacionadas con la conservación de los ecosistemas.

El 20.37 % de los trabajadores de la municipalidad señalan que el municipio está comprometido con la conservación de las áreas, así mismo el 42.54% expresa que el municipio no participa en el fomento de la creación de áreas verdes. **(Huwasquiche, 2018)** menciona que el personal del Municipio Distrital de Pueblo Nuevo, manifiesta que el 30% si participa, debido a que

existe un vínculo directo con las actividades programadas en el calendario ambiental, es menester mencionar que estas actividades son parte de los diecisiete objetivos de desarrollo sostenible en las diferentes metas que deben de implementarse y cumplirse para lo cual el municipio fortalecido actividades del calendario ambiental en este sentido esta actividades concuerda con lo señalado (**Gutiérrez, 2005**) la solución al problema ambiental no consiste en encajar al hombre dentro del ecosistema. No consiste, por tanto, en saber “conservar” sino en aprender a “transformar bien”.

En la **Tabla 4** se observa la variable desarrollo sostenible relacionado con las dimensiones del aspecto económico, aspecto social, y el aspecto ecológico, con relación a la parte presupuestal el 29.63% de los trabajadores afirma que la Municipalidad está comprometida con destinar presupuesto para actividades de desarrollo sostenible, y el 42.59% afirma que ocasionalmente la entidad aporta presupuesto para dicha actividad y el 27.6 afirma que casi nunca o nunca el municipio asigna presupuesto, lo que nos indica que si existe compromiso concordante con los resultados hallados por (**Huassasquiche, 2018**) quien señala que en Municipalidad distrital de Pueblo Nuevo indica del personal está comprometido en la asignación del presupuesto, estas actividades están orientadas a garantizar la calidad de vida de acuerdo a lo establecido por el Programa de las Naciones Unidas.

En la **Tabla 8** se establece la relación de la variable desarrollo sostenible y la dimensión del aspecto ecológico con sus respectivos indicadores así como la participación en campañas ecológicas, conservación y protección de la

bioseguridad, lo que demuestra que el municipio de Bolognesi si está comprometido en implementar las políticas ,programas y actividades para la preservación de la biodiversidad y el manejo de los recursos naturales ya que el 27,78 % de los trabajadores expresa que si hay compromiso de municipio, esto concuerda con **(Huasasquiche, 2018)** que expresa que el personal evaluado en la Municipalidad distrital de Pueblo Nuevo manifiesta que el aspecto ecológico en la comuna es Muy Bueno 73,3 % (22) y el 23,3% (7) lo evaluó como Bueno.

## CONCLUSIONES

Luego de analizar el desarrollo sostenible en función al sistema de gestión ambiental en la municipalidad Provincial de Bolognesi, basada en el modelo presión, estado y respuesta se presenta conclusiones como los resultados de la investigación en relación a los objetivos preestablecidos.

El valor de Rho de Spearman calculado es de 0.900 para la gestión ambiental y para el desarrollo sostenible 0.763 localizándose entre los rangos +0.76 a +0.90, obteniendo una correlación positiva muy fuerte además en ambos casos  $Rho > 0,5$ , en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna.

Existe una relación significativa entre la Gestión Ambiental y las dimensiones gestión de riesgo, cambio social y gestión ecológica. en la Municipalidad Provincial de Bolognesi 2022 ya el 66.90% manifiesta que existe participación del municipio en manera global en los diferentes indicadores.

Existe una relación significativa entre el Desarrollo sostenible y la dimensión aspecto económico, aspecto social y aspecto ecológico, el 44.4% de los trabajadores está comprometido con las campanas ecológicas programadas por el municipio y el 35% comprometido con la conservación de la biodiversidad.

## RECOMENDACIONES

- Para mejorar el desarrollo sostenible amigable con el medio ambiente, la municipalidad provincial de Bolognesi deberá implementar 5 ejes de trabajo: **Gobernanza ambiental**, cual abarca la gestión del municipio orientado a la sociedad civil y empresa/industria; **Gestión de Residuos y Recursos**, cual corresponde a la gestión y administración de los recursos naturales y de los residuos generados por la actividad humana; **Uso Eficiente de Energía**, cual corresponde a la Gestión y concientización de la ciudadanía para el logro de la eficiencia energética; **Gestión de Espacios Verdes**, cual corresponde a la Gestión, promoción y protección de los espacios verdes y ecosistemas de la ciudad; y **Municipio Ecoeficiente**, cual corresponde a la Gestión ambiental al interior del Municipio, orientado a reducir los impactos generados por las operaciones del mismo.
- La municipalidad debe destinar más recurso humano y económico para capacitar y coordinar con las diferentes instituciones públicas y privadas de la provincia para implementar las estrategias recomendadas en la **Tabla 7** según los resultados obtenidos, para mejorar el desarrollo sostenible de la provincia, amigable con el medio ambiente y con la población.
- Coordinar con los diferentes ministerios para solicitar apoyo en la implementación de nuevas estrategias para un desarrollo sostenible de la provincia de Bolognesi.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Andia Valencia, W., & Andia Chávez, J. (2013). *Manual de gestión ambiental* (Tercera ed.). Lima: Arte & Pluma.  
<https://es.scribd.com/document/538984352/Manual-de-Gestion-Ambiental-WALTER-ANDIA>
- Arraiza, E. (2016). *Manual gestión municipal*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/[https://www.kas.de/c/document\\_library/get\\_file?uuid=ca6339ee-acec-5a87-7b2c-a4bf43d21f8b&groupId=287460](https://www.kas.de/c/document_library/get_file?uuid=ca6339ee-acec-5a87-7b2c-a4bf43d21f8b&groupId=287460)
- Autoridad Nacional de Agua. (2018). *Identificación y priorización de ambitos para la creacion de consejos de recursos hidricos de cuenca*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/[https://www.ana.gob.pe/sites/default/files/normatividad/files/IDENTIFICACION\\_PRIORIZACION\\_93N\\_81MBITOS\\_29\\_CRHC.pdf](https://www.ana.gob.pe/sites/default/files/normatividad/files/IDENTIFICACION_PRIORIZACION_93N_81MBITOS_29_CRHC.pdf)
- Caballero, A. (2023). *Desarrollo sostenible: definición, objetivos y ejemplos*. <https://climate.selectra.com/es/que-es/desarrollo-sostenible>
- Congreso de la República del Perú. (2003). *Ley orgánica de municipalidades ley N° 27972*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/[https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/BCD316201CA9CDCA05258100005DBE7A/\\$FILE/1\\_2.Compendio-normativo-OT.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/BCD316201CA9CDCA05258100005DBE7A/$FILE/1_2.Compendio-normativo-OT.pdf)
- Cuenca. (2001). *Gestión ambiental*. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<http://www.ingenieroambiental.com/4014/cantaro.pdf>

- D'Angelo Gagneten, M. E., Durán , A., García, M. D., López Calderón , A., Passalía , C., Regaldo, L., . . . Vidal, E. (2022). *Gestión ambiental: introducción a sus instrumentos y fundamentos*. <https://hdl.handle.net/11185/6604>
- Fonseca Hernández, R. (2019). El desarrollo sostenible humano local: La evolución de la inclusión del territorio en las teorías del desarrollo. *Economía y Desarrollo*, 162(2). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0252-85842019000200003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0252-85842019000200003)
- Foy Valencia, P. (2018). *Tratado de derecho ambiental peruano : una lectura del derecho ambiental desde la Ley General del Ambiente*. Obtenido de <http://biblioteca.unfv.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=91788>
- Foy Valencia, P. (2018). *Tratado de derecho ambiental peruano tomo I* (Primera ed.). Instituto Pacífico S.A.C. [https://www.sancristoballibros.com/libro/tratado-de-derecho-ambiental-peruano-tomo-i\\_77496](https://www.sancristoballibros.com/libro/tratado-de-derecho-ambiental-peruano-tomo-i_77496)
- Gómez Orea , D. (2003). *Ordenamiento territorial: carácter, alcance y contenido*. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://core.ac.uk/download/pdf/55526614.pdf](https://core.ac.uk/download/pdf/55526614.pdf)
- Gracia Rojas , J. P. (2015). *Desarrollo sostenible: origen, evolución y enfoques*. Universidad Cooperativa de Colombia Sede Bogotá. doi: <http://dx.doi.org/10.16925/greylit.1074>

- Gutiérrez Tamayo, A. L. (2005). Gestión ambiental: ¿estrategia para el desarrollo sostenible? *Revista Trabajo Socia*(1), 85-109.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. P. (2014). *Metodología de la investigación*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista- Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf
- Huwasquiche Abregú, M. Á. (s.f.). *Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible en la Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo en el Año 2018* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. Archivo digital. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/27522>.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). *Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas*. Obtenido de <https://censo2017.inei.gob.pe/>
- Leal, G. E. (2016). *Debate sobre la sostenibilidad* [Tesis de doctorado, Universidad Nacional de Bogotá]. Archivo digital. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.buyteknet.info/fileshare/data/ambides\_lect/Naredo.pdf.
- Madroñero Palacios, S., & Guzmán Hernández, T. (2018). Desarrollo sostenible. Aplicabilidad y sus tendencias. *Revista Tecnológica en Marcha*, 31(3). doi:<https://doi.org/10.18845/tm.v31i3.3907>

- Ministerio del Ambiente. (2011). *Compendio de la legislación ambiental peruana* (Primera ed.). Lima: Dirección General de Políticas, Normas e Instrumentos de Gestión Ambiental del Ministerio del Ambiente [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/10/compendio\\_03\\_-\\_gestion\\_ambiental\\_2.pdf](https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/10/compendio_03_-_gestion_ambiental_2.pdf)
- Ministerio del Ambiente. (2017). *Funcionamiento de los sistemas locales de Gestión Ambiental Dirección General de Políticas e Instrumentos de Gestión Ambiental*. Obtenido de <https://www.minam.gob.pe/politicas/>
- Molina, J. (2022). *Instrumentos de la Gestión Ambiental y Sistema de Gestión Ambiental*. <https://www.monografias.com/trabajos88/instrumentos-gestion-ambiental/instrumentos-gestion-ambiental2>
- Mondragón Barrera, M. A. (2014). Uso de la correlación de Spearman en un estudio de intervención en fisioterapia. *Movimiento científico*, 8(1), 98-104. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5156978>
- Morales, O., Barrera, Á., Rodríguez, M., Romero, C., & Távara, R. (2014). *Modelo de gestión de la innovación para los gobiernos locales del Perú*. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/125/Gerencia\\_para\\_el\\_desarrollo\\_35.pdf](https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/125/Gerencia_para_el_desarrollo_35.pdf)
- Nique, M. (2012). *Características sociales y económicas influyen en el desarrollo sostenible de la Región La Libertad* [Tesis de doctorado, Universidad Nacional Federico Villareal]. Archivo digital. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.bcrp.gob.pe/d](https://www.bcrp.gob.pe/d)

ocs/Proyeccion-Institucional/Encuentros-Regionales/2013/la-libertad/ies-la-libertad-2013.pdf

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental. (2017). *Ley del sistema nacional de evaluación y fiscalización ambiental*. chrome-extension://efaidnbmnribpcajpcglclefindmkaj/https://www.oefa.gob.pe/?wpfb\_dl=12165

Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Objetivos del desarrollo sostenible*. Obtenido de [https://www.undp.org/africa/publications/undp-waca-annual-report-2022?gad\\_source=1&gclid=CjwKCAiA6byqBhAWEiwAnGCA4GyEEeQ3NPc3aEPiZxT38f6E5XFYwpb8DPWNYDmngV9yutquDFUWoxoCCeAQAvD\\_BwE](https://www.undp.org/africa/publications/undp-waca-annual-report-2022?gad_source=1&gclid=CjwKCAiA6byqBhAWEiwAnGCA4GyEEeQ3NPc3aEPiZxT38f6E5XFYwpb8DPWNYDmngV9yutquDFUWoxoCCeAQAvD_BwE)

Pichs Madruga , R. (1994). Desarrollo sostenible: un reto global. *Revista Latinoamericana de Economía*, 25(97). doi:<https://doi.org/10.22201/ieec.20078951e.1994.97.29976>

Quintana Juárez, G. D., Diaz Escoto, O. G., Salinas Castillo, G., Casas Hernandez, M. E., Huitrón Orozco, J., Beltrán De Paz, R., & Guerrero Torres, E. (2011). *Desarrollo sustentable en el contexto actual*. [https://www.academia.edu/16274038/DESARROLLO\\_SUSTENTABLE\\_EN\\_EL\\_CONTEXTO\\_ACTUAL](https://www.academia.edu/16274038/DESARROLLO_SUSTENTABLE_EN_EL_CONTEXTO_ACTUAL)

Ramírez Treviño, A., Sánchez Núñez, J. M., & García Camacho, A. (2004). El Desarrollo Sustentable: Interpretación y Análisis. *Revista del Centro de Investigación*, 6(21), 55-59. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34202107>

- Rodríguez Martínez, A. D. (2017). *Fortalecimiento del rol del supervisor de Enfermería en un hospital general* [Tesis de maestría, Universidad Autónoma de San Luis Potosí]. Archivo digital. <https://es.scribd.com/document/461471379/TESIS-FORTALECIMIENTO-DEL-ROL-DEL-SUPERVISOR-DE-ENFERMERIA-A-EN-UN-HOSPITAL-GENERAL-3-pdf>
- Torre Rodríguez, J. F. (2014). *Publicación: Reforma municipal y capacidad de gestión de los gobiernos municipales en México : un estudio comparado en ses municipios del estado de San Luis Potosí, México (1983-2000)*. [Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. Archivo digital. <https://hdl.handle.net/20.500.14352/38208>
- Villegas Moreno , J. L. (2002). Desarrollo sostenible, capital social y municipio. Aproximación a la configuración del municipio como agente de desarrollo. *Provincia(9)*, 55-68. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55500906?>

## ANEXOS





**REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA PLANTA DE VALORIZACIÓN  
DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS “MISHAY”**



**Fotografía N° 01. Vista frontal de la compostera N° 01 contenida de compost en fase de maduración**



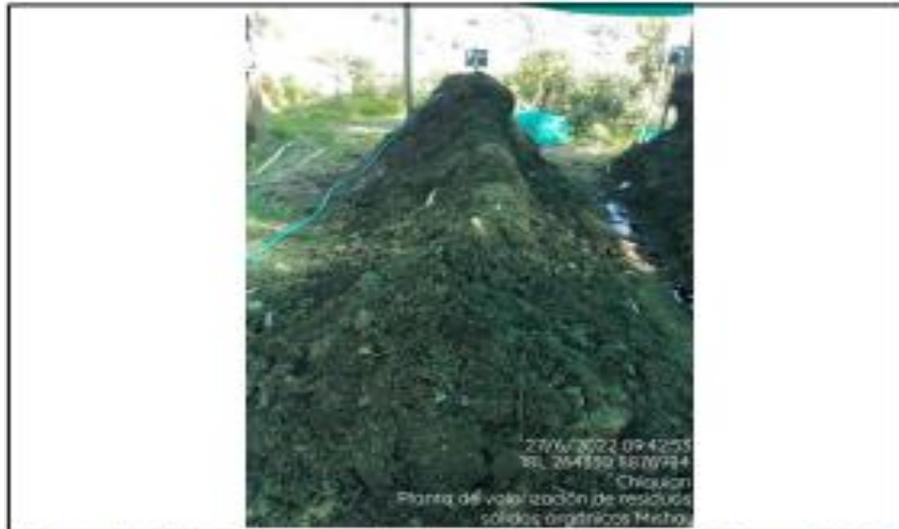
**Fotografía N° 02. Vista frontal de la compostera N° 02 contenida de compost en fase de maduración**



Fotografía N° 03. Vista frontal de la compostera N° 02 contenida de compost en fase de maduración



Fotografía N° 04. Vista frontal de la pila de compostaje N° 01 contenida de compost en fase de maduración



**Fotografía N° 05.** Vista frontal de la pila de compostaje N° 02 contenida de residuos sólidos orgánicos en fase termófila



**Fotografía N° 06.** Vista frontal de la pila de compostaje N° 03 contenida de residuos sólidos orgánicos en fase termófila



Fotografía N° 07. Vista frontal de la pila de compostaje N° 04 contenida de residuos sólidos orgánicos en su fase mesofílica



Fotografía N° 08. Personal realizando el proceso de tamizaje del compost



Fotografía N° 09. Bolsas de papel contenido de compost incentivo que se entrega a la población participante del programa



Fotografía N° 10. Vista frontal de la planta de valorización de residuos sólidos orgánicos



## **ACTIVIDAD OPERATIVA DEL SERVICIO DE LIMPIEZA PUBLICA**

### **BARRIDO Y LIMPIEZA DE ESPACIOS PÚBLICOS:**

El servicio de barrido comprende la limpieza de las calles, avenidas, pasajes, y de todo espacio público, cuya finalidad es tener una ciudad limpia y aseada. Se efectuará el barrido de las vías y espacios públicos con una cobertura del 100% en todo el distrito durante el turno mañana.

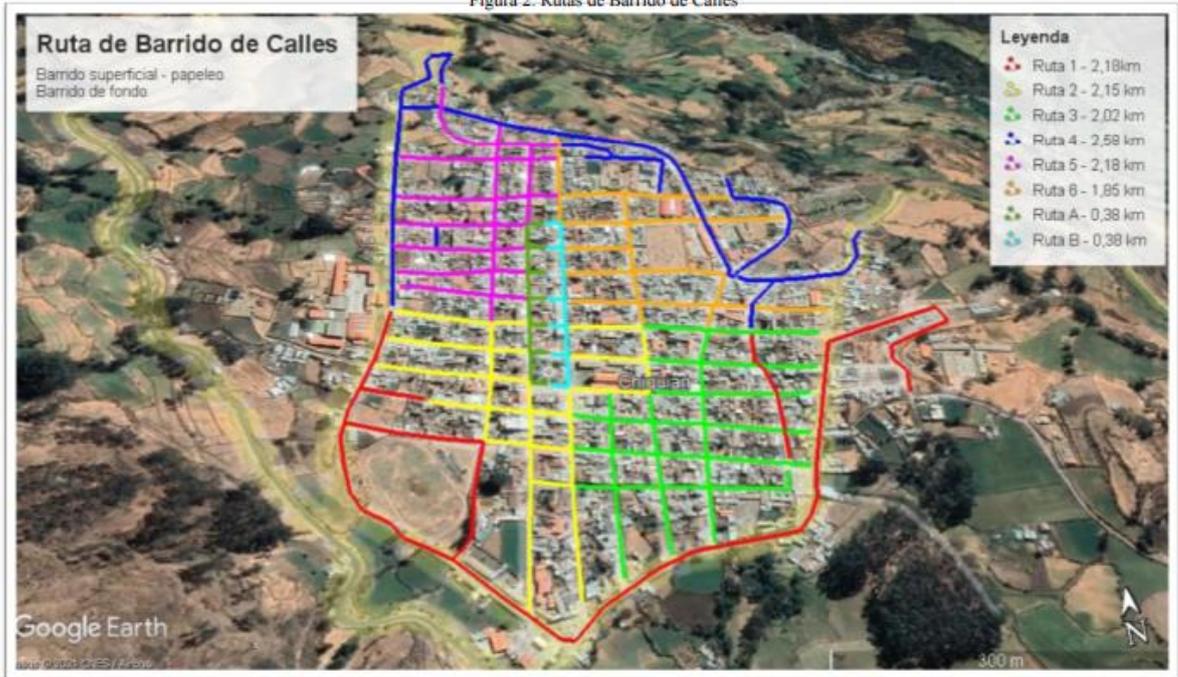
Descripción general de las rutas del servicio de barrido de calles El servicio de barrido y limpieza de espacios públicos tiene como propuesta la distribución en rutas según la distancia (Km), horario, frecuencia de limpieza, asignación de trabajadores y nombre de las vías públicas.

### Descripción de la prestación de servicio de barrido de calles y limpieza de áreas públicas

Ruta	Distancia (Km)	Tipo de barrido	Turno	Horario	Frecuencia	N de Trabajadores	Persona	Cobertura (%)	Nombre de las vías públicas
Ruta A	0,38	Barrido de fondo	Mañana	4 am - 7 am	Lunes/Martes/Miércoles/Jueves /Viernes/Sábado/Domingo	1	A	100%	Jr. Comercio, Jr. Tacna, Jr. Bolognesi, Jr. Alfonso Ugarte, Jr. Sáenz Peña, Jr. Tarapacá, Jr. Leoncio Prado, Jr. Figueredo
Ruta B	0,38	Barrido de fondo	Mañana	4 am - 7 am	Lunes/Martes/Miércoles/Jueves /Viernes/Sábado/Domingo	1	B	100%	Jr. Dos de Mayo, Jr. Tacna, Jr. Bolognesi, Jr. Alfonso Ugarte, Jr. Sáenz Peña, Jr. Tarapacá, Jr. Leoncio Prado, Jr. Figueredo
Ruta	2,18	Barrido	Mañana	8 am - 1 pm	Lunes/Martes/Miércoles/Jueves	1	A	100%	Av. Santa Rosa, Av.

Ruta 1		superficial - papeleo	a	pm	s /Viernes/Sábado/Domingo				Circunvalación, Jr. Grau, Jr. San Martín, Jr. 28 de Julio, Psj. Juan Pablo
Ruta 2	2,15	Barrido de fondo	Mañana	8 am - 1 pm	Lunes/Martes/Miércoles/Jueves /Viernes/Sábado/Domingo	1	A	100%	Jr. Dos de Mayo, Jr. Comercio, Jr. 28 de Julio, Jr. Porvenir, Jr. Grau, Jr. San Martín, Jr. Tacna, Jr. Bolognesi, Jr. Alfonso Ugarte
Ruta 3	2,02	Barrido de fondo	Mañana	8 am - 1 pm	Lunes/Martes/Miércoles/Jueves /Viernes/Sábado/Domingo	1	A	100%	Jr. Junín, Jr. Bolívar, Jr. Ayacucho, Jr. Porvenir, Jr. Grau, Jr. San Martín, Jr. Tacna, Jr. Bolognesi, Jr. Alfonso Ugarte
Ruta 4	2,58	Barrido superficial - papeleo	Mañana	8 am - 1 pm	Lunes/Martes/Miércoles/Jueves /Viernes/Sábado/Domingo	1	B	100%	Av. Santa Rosa, Av. Circunvalación, Jr. Ayacucho, Psj. Manco Cápac, Jr. Sauce, Jr. Guillermo Bracale Ramos, Jr. Espinar, Psj. Polo
Ruta 5	2,18	Barrido de fondo	Mañana	8 am - 1 pm	Lunes/Martes/Miércoles/Jueves /Viernes/Sábado/Domingo	1	B	100%	Jr. 28 de Julio, Jr. Comercio, Jr. Sáenz Peña, Jr. Tarapacá, Jr. Leoncio Prado, Jr. Figueredo, Jr. Espinar, Jr. Sauce
Ruta 6	1,85	Barrido de fondo	Mañana	8 am - 1 pm	Lunes/Martes/Miércoles/Jueves /Viernes/Sábado/Domingo	1	B	100%	Jr. 2 de mayo, Jr. Bolívar, Jr. Ayacucho, Jr. Sáenz Peña, Jr. Tarapacá, Jr. Leoncio Prado, Jr. Figueredo,

Figura 2. Rutas de Barrido de Calles



Fotografía 13: Personal operativo del servicio de barrido y limpieza de espacios públicos Fuente: División de Gestión Ambiental y Recursos Naturales (2021)

### **RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS:**

El servicio de recolección y transporte de residuos sólidos lo realiza la municipalidad, para lo cual contrata 01 conductor y 02 ayudantes para la recolección domiciliaria. Este servicio se realiza los días lunes y jueves en el horario de 06:00 am a 01:00 pm.

La frecuencia de recolección, los lugares y horario del recojo de los residuos sólidos municipales del servicio de limpieza pública se detalla a continuación:

### Horario y ruta de recolección de residuos sólidos

Ruta 01	Frecuencia de recolección	Turno	Horario	Repaso
<b>Tramo 1</b> Av. Santa Rosa, Jr. Comercio, Av. Circunvalación, Jr. Ayacucho, Jr. Bolívar	Lunes y Jueves	Mañana	06:00 – 08:00	No se realiza el repaso
<b>Tramo 2</b> Jr. Grau, Jr. Povenir, Jr. Junín, Jr. Tacna, Jr. San Martín			08:00 – 09:00	
<b>Tramo 3</b> Jr. Tacna (oeste), Jr. Bolognesi, Jr. 28 de Julio, Av. Circunvalación (norte), Jr. Figueredo, Jr. Leoncio Prado, Jr. Espinar y Jr. Sauce			09:30 – 11:00	
<b>Tramo 4</b> Jr. Guillermo Bracale Ramos, Av. Santa Rosa, Jr. Saenz Peña, Psj. Manco Capac, Jr. Tarapaca, Jr. Alfonso Ugarte, Psj. Juan Pablo I, Jr. Bolognesi (este)			11:00 – 12:30	
<b>Tramo 5</b> Jr. Comercio			12:30 – 13:00	



Fuente: División de Gestión Ambiental y Recursos Naturales (2021)



**LÍNEA DE ACCIÓN 1: EDUCACION AMBIENTAL**  
Sub línea de acción 1.1: Educación Ambiental Formal  
Formación de promotores ambientales escolares – PAE

	<p>Convocatoria a los alumnos de las instituciones educativas de la ciudad de Chiquín, apertura y explicación de futuras charlas educativas eco amigables</p>
	<p>Entrega de óiles escolares para las charlas de educación ambiental en la ciudad de Chiquín 9/06/2022</p>
	



Capacitación a los promotores ambientales escolares de las instituciones educativas  
11/05/2022

Sub línea de acción 1.2 educación ambiental comunitaria



Campaña de sensibilización en manejo de residuos sólidos con las instituciones educativas

**LÍNEA DE ACCIÓN 2: CULTURA Y COMUNICACIÓN AMBIENTAL**

Diseño e implementación de campañas informativas y eventos



	<p>Implementación de residuos orgánicos para para la sensibilización DIADESOL 18/09/2022</p>
<p> <b>Muni Bolognesi Chiquián</b> transmitió en vivo. 18 sep. · 48</p> <p>La Municipalidad Provincial de Bolognesi, promueve cultura de prevención medioambiental, mediante feria de difusión de segregación de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos.</p> <p>Las actividades se desarrollaron en el marco del Día de los Resechos Sólidos – DIADESOL.</p> 	
	<p>Taller de pintura por el día mundial del medio ambiente 5/06/2022</p>

**LÍNEA DE ACCIÓN 3: CIUDADANÍA Y PARTICIPACIÓN AMBIENTAL**  
Formación de promotores ambientales juveniles – PAJ

<p>Pequeñas acciones locales pueden tener efectos positivos globales!</p>	<p>Sensibilización a los PAJ por parte del Gobierno Regional de Ascash</p>
	<p>Charla de sensibilización a los PAJ con apoyo de los PAJ por la semana de la educación ambiental</p>
	<p>Campaña de sensibilización por los PAJ por día del aire limpio</p>

BASE DE DATOS.

DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHIQUIAN Y SU RELACIÓN CON LA GESTIÓN AMBIENTAL 2019									
VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADOR	ITEMS	OPCIONES DE RESPUESTA				TOTAL	
				Siempre	Casi nunca	A veces	Nunca		
GESTIÓN AMBIENTAL	Gestión de Riesgo	Programa de Gestión Ambiental	1. La Municipalidad lo capacita en el proceso de gestión de riesgo.	32	2	19	1	54	
			2. Participa Ud. En el proceso de elaboración del plan de gestión de riesgo.	28	3	19	2	52	
			3. La Municipalidad difunde el plan de gestión de riesgo.	31	3	16	2	52	
		Procesamiento de residuos sólidos	4. La Municipalidad realiza tratamiento de los residuos sólidos	35	2	15	2	54	
			5. La Municipalidad promueve el proceso de arbolización en su comunidad	44	1	9		54	
		Seguridad	6. La Municipalidad realiza mantenimiento de las áreas verdes	43	1	10		54	
			7. Los trabajadores de las diferentes áreas integran las brigadas de gestión ambiental	42	3	9		54	
			8. El personal aplica el plan de gestión de riesgo	30	4	20		54	
	Gestión del cambio social	Compromiso institucional	9. La Municipalidad involucra a todos los trabajadores en el proceso de gestión ambiental	14	17	23		54	
			10. La Municipalidad promueve el cambio social en la comunidad.	23	13	16		52	
		Trabajo en equipo	11. La Municipalidad realiza trabajos en equipo para fortalecer el proceso de gestión ambiental.	11	15	26		52	
			12. La Municipalidad involucra al personal en el proceso de cambio social en la comunidad	12	15	26		53	
		Responsabilidad en la comunidad	13. Participa en el trabajo de responsabilidad social propuesto por la municipalidad	18	18	18		54	
			14. La Municipalidad se compromete con apoyo social para el cuidado del medio ambiente	11	13	24	6	54	
	Gestión ecológica	Protección de los ecosistemas	15. La Municipalidad realiza talleres ecológicos con la comunidad	13	21	15	5	54	
			16. Participa Ud. en el proceso de planificación de protección de los recursos ecológicos de la comuna	8	9	33	4	54	
		Conservación de los espacios	17. La Municipalidad protege los lugares ecológicos.	11	13	21	9	54	
			18. La Municipalidad realiza actividades relacionadas con la conservación de los ecosistemas	10	11	22	11	54	
			19. La Municipalidad realiza mantenimiento y conservación de las áreas.	11	11	25	5	52	
		Creación de área verdes	20. Participa Ud., en el proceso de creación de áreas verdes.	13	14	21	4	52	
Presupuesto			21. La Municipalidad destina presupuesto para ejecutar el plan de desarrollo sostenible	16	10	23	5	54	
		22. Participa Ud., en la designación del presupuesto para el desarrollo sostenible	15	11	21	7	54		
Aspecto económico	Recursos renovables	23. La Municipalidad aplica un plan para sostener los recursos renovables	21	17	9	7	54		
		24. La Municipalidad aplica un plan para sostener los recursos NO renovables.	13	25	10	6	54		
DESARROLLO SOSTENIBLE	Aspecto económico	Presupuesto-residuos	25. Participa Ud., en el presupuesto destinado al tratamiento de los residuos	7	16	10	21	54	
			26. La Municipalidad adquiere ingresos por el tratamiento de los residuos	8	16	9	21	54	
		Aspecto social	Planificación estratégica	27. Participa Ud., en las coordinaciones del plan de desarrollo sostenible	13	23	11	7	54
				28. Participa Ud., en el proceso de planificación estratégica relacionado con el desarrollo sostenible	11	13	21	9	54
	29. Las actividades del plan de desarrollo sostenible se ejecutan en su totalidad			15	6	27	6	54	
	30. El personal participa en las actividades del plan de desarrollo sostenible.			19	3	26	6	54	
	Aspecto Ecológico	Difusión del plan desarrollo sostenible	31. La Municipalidad difunde el plan estratégico de desarrollo sostenible	13	8	25	8	54	
			32. Participa Ud., activamente en el proceso de ejecución del plan de desarrollo sostenible	23	9	16	6	54	
		Participación activa	33. El personal se involucra en las actividades del plan de desarrollo sostenible	11	14	24	5	54	
			34. Participa Ud., en las campañas ecológicas que organiza su Municipalidad	24	11	12	7	54	
		Campañas ecológicas	35. La comunidad se involucra en las campañas ecológicas	7	12	19	16	54	
			36. Las instituciones educativas participan en las campañas ecológicas	13	8	22	11	54	
37. La Municipalidad ejecuta el plan de reforestación			25	6	14	9	54		
38. La Municipalidad protege la degradación de los suelos			19	9	17	9	54		
Reforestación y conservación	39. La Municipalidad protege la biodiversidad.	19	14	13	8	54			
	40. La Municipalidad mantiene en buen estado las áreas verdes.	14	7	8	25	54			
Protección de la Bioseguridad									

## Correlaciones

### Notas

Salida creada		04-SEP-2023 20:59:36
Comentarios		
Entrada	Datos	C:\Users\Asus\Documents\fernando picon\datos_primeros.sav
	Conjunto de datos activo	ConjuntoDatos1
	Filtro	<ninguno>
	Ponderación	<ninguno>
	Segmentar archivo	<ninguno>
	N de filas en el archivo de datos de trabajo	59
Manejo de valores perdidos	Definición de perdidos	Los valores perdidos definidos por el usuario se tratan como perdidos.
	Casos utilizados	Las estadísticas para cada par de variables se basan en todos los casos con datos válidos para dicho par.
Sintaxis		<p>CORRELATIONS  /VARIABLES=P1 P2 P3 P4 P5 P6  P7 P8 P9 P10 P11 P12 P13 P14  P15 P16 P17 P18 P19 P20  /PRINT=TWOTAIL NOSIG FULL  /STATISTICS DESCRIPTIVES  XPROD  /MISSING=PAIRWISE.</p>
Recursos	Tiempo de procesador	00:00:00.02
	Tiempo transcurrido	00:00:00.05

## Estadísticos descriptivos



	Media	Desviación estándar	N
La Municipalidad lo capacita en el proceso de gestión de riesgo	1.80	0.998	54
Participa Ud. En el proceso de elaboración del plan de gestión de riesgo	1.93	1.061	54
La Municipalidad difunde el plan de gestión de riesgo	1.85	1.053	54
La Municipalidad realiza tratamiento de los residuos solidos	1.70	1.002	54
La Municipalidad promueve el proceso de arbolización en su comunidad	1.35	0.756	54
La Municipalidad realiza mantenimiento de las áreas verdes	1.39	0.787	54
Los trabajadores de las diferentes áreas integran las brigadas de gestión ambiental	1.39	0.763	54
El personal aplica el plan de gestión de riesgo	1.81	0.953	54
La Municipalidad Involucra a todos los trabajadores ene el proceso de gestión ambiental	2.17	0.818	54
La Municipalidad promueve el cambio social en la comunidad	1.78	0.839	54
La municipalidad realiza trabajos en equipo para fortalecer el proceso de gestión ambiental	1.96	1.009	54
La Municipalidad involucra al personal en el proceso de cambio social en la comunidad	2.30	0.816	54

Participa en el trabajo de responsabilidad social propuesto por la municipalidad	2.00	0.824	54
La Municipalidad se compromete con apoyo social para el cuidado del medio ambiente	2.46	0.946	54
La Municipalidad realiza talleres ecológicos con la comunidad	2.22	0.925	54
Participa Ud. en el proceso de planificación de protección de los recursos ecológicos de la comuna	2.61	0.834	54
La Municipalidad protege los lugares ecologicos	2.52	1.005	54
La Municipalidad realiza actividades relacionadas con la conservación de los ecosistemas	2.63	1.015	54
La Municipalidad realiza mantenimiento y conservación de las áreas	2.44	0.925	54
Participa Ud., en el proceso de creación de áreas verdes	2.31	0.968	54

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

### TESIS: DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BOLOGNESI Y SU RELACIÓN CON LA GESTIÓN AMBIENTAL 2022

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>¿ Se planteó el problema ¿Cuál es la relación entre la gestión ambiental y el desarrollo sostenible en la Municipalidad Provincial de Bolognesi, 2022?, teniendo como objetivo general Identificar la relación entre la gestión ambiental y el desarrollo sostenible en la Municipalidad Provincial de Bolognesi en el año 2022</p>	<p><b>Objetivo general.</b></p> <p>Identificar la relación entre la gestión ambiental y el desarrollo sostenible en la Municipalidad Provincial de Bolognesi en el año 2022.</p> <p><b>1.2.2 Objetivos específicos.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar si existe relación significativa entre la Gestión Ambiental y las dimensiones gestión de riesgo, cambio social y gestión ecológica, en la Municipalidad Provincial de Bolognesi. 2022.</li> <li>• Determinar si existe una relación significativa entre el Desarrollo sostenible y la dimensión aspecto económico, aspecto social y aspecto ecológico.</li> <li>• Proponer estrategias para un desarrollo sostenible que deben plantear la municipalidad provincial de Bolognesi de acuerdo a los resultados obtenidos.</li> </ul>	<p>H1: Existe correlación significativa entre el desarrollo sostenible y la gestión ambiental en la Municipalidad Provincial de Bolognesi 2022.</p> <p>H2: No Existe correlación significativa entre desarrollo sostenible y la gestión ambiental en la Municipalidad Provincial de Bolognesi 2022</p>	<p><b>Variable Independiente.</b></p> <p>Desarrollo sostenible</p> <p>Definición operacional de desarrollo sostenible.</p> <p>El desarrollo sostenible se explica operacionalmente por medio de tres dimensiones: la dimensión aspecto económico (6 ítems), la dimensión aspecto social (7 ítems) y la dimensión aspecto ecológico (7 ítems).</p>	<p><b>3.6. Tipo de Investigación.</b></p> <p>Durante la investigación se empleó el método descriptivo en virtud que nos describe el comportamiento de las variables desarrollo sostenible y gestión ambiental, y de acuerdo al estudio es no experimental y de carácter correlacional ya que busca conocer la vinculación entre las variables. Corresponde a un diseño de tipo transversal ya que mide la relación de las variables de acuerdo a lo señalado por <b>(Hernández et al., 2014)</b>. Según el periodo de tiempo es: prospectivo – correlacional, y según su medición transversal.</p> <p><b>3.7. Diseño de Investigación.</b></p> <p>Es no experimental.</p>

