

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Escuela de Posgrado

DOCTORADO EN CIENCIAS AMBIENTALES

**INFLUENCIA DE LA GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL
EN LA CONDUCTA ECOLÓGICA CIUDADANA DE
TACNA, 2022**

TESIS

PRESENTADA POR:

M.Sc. JUAN ERIK CABRERA HUAYHUA

Para optar el Grado Académico de:

DOCTOR EN CIENCIAS AMBIENTALES

TACNA - PERÚ

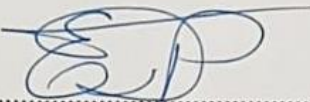
2024

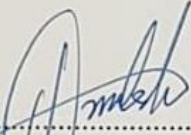
UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
ESCUELA DE POSGRADO

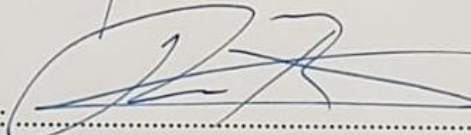
DOCTORADO EN CIENCIAS AMBIENTALES

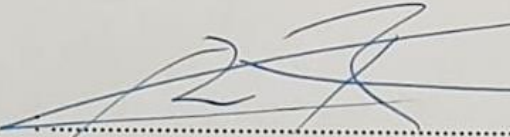
**INFLUENCIA DE LA GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL EN LA
CONDUCTA ECOLÓGICA CIUDADANA DE TACNA, 2022**

Tesis sustentada y aprobada el 10 de octubre del 2024; estando el jurado calificado integrado por:

PRESIDENTE : 
Dr. Eleocadio Dionisio Tirado Paz

SECRETARIO : 
Dr. Dante Ulises Morales Cabrera

MIEMBRO : 
Dr. Rubens Houson Pérez Mamani

ASESOR : 
Dr. Rubens Houson Pérez Mamani

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, **Dr. Rubens Houson Pérez Mamani**, en mi condición de asesor acreditado del trabajo de tesis titulado: **"INFLUENCIA DE LA GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL EN LA CONDUCTA ECOLÓGICA CIUDADANA DE TACNA, 2022"**; la misma que fue aprobado para su ejecución mediante RESOLUCION ESCUELA DE POSGRADO N° 11721-2022-ESPG/UNJBG, presentado por el Sr. Juan Erik Cabrera Huayhua, para optar el Grado Académico de Doctor en Ciencias Ambientales.

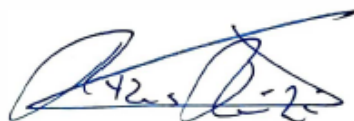
Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y de similitud de trabajo de investigación y producción intelectual, considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del software de similitud textual TURNITIN, cuenta con el nivel de similitud permitido cuyo porcentaje es 10%.

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

Se emite el presente certificado a solicitud del interesado con fines de continuar con los trámites respectivos para la obtención del Grado Académico de Doctor en Ciencias Ambientales.

Tacna, 26 Setiembre 2024

FIRMA ASESOR
Nombres y apellidos



.....
Dr. Rubens Houson Pérez Mamani
DNI N° 00493208



FIRMA TESISTA
Nombres y apellidos



.....
Sr. Juan Erik Cabrera Huayhua
DNI N° 80296139



DEDICATORIA

Dedico esta investigación a mis familiares que siempre me apoyaron en mis decisiones de crecimiento personal, que estuvieron en todo momento predispuestos a brindar una ayuda desinteresada.

Juan Erik

AGRADECIMIENTOS

A la UNJBG, por el dictado de este programa de doctorado, cuyo contenido nos ha permitido fortalecer el conocimiento de la relevancia para la humanidad de cuidar el entorno ambiental, que es clave para seguir viviendo en este planeta.

A los docentes del doctorado, que nos han compartido sus conocimientos teóricos y prácticos, que han permitido mejorar mi desenvolvimiento en la implementación de las políticas públicas regionales.

A mi asesor de la tesis, que sus aportes metodológicos han permitido que la investigación efectuada pueda alcanzar los objetivos propuestos, además de sus orientaciones para el análisis de los resultados encontrados.

Juan Erik

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	iv
RESUMEN	xi
ABSTRACT.....	xii
RESUMO.....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	3
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.2.1. Problema General.....	5
1.2.2. Problemas Específicos	5
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	5
1.4. OBJETIVOS	6
1.4.1. Objetivo General	6
1.4.2. Objetivos Específicos.....	6
1.5. HIPÓTESIS	6
1.5.1. Hipótesis General	6
1.5.2. Hipótesis Específicas	6
1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	7
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	8
2.1. ANTECEDENTES	8
2.1.1. Antecedentes Internacionales.....	8
2.1.2. Antecedentes Nacionales	9
2.1.3. Antecedentes Locales.....	9
2.2. BASES TEÓRICAS	10
2.2.1. Bases Teóricas “ <i>Gestión Ambiental Regional</i> ”	10
2.2.2. Bases Teóricas “ <i>Conducta Ecológica Ciudadana</i> ”	14
2.3. CONCEPTOS CLAVES.....	16
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	18
3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN	18

3.1.1.	Tipo de Investigación.....	18
3.1.2.	Nivel de Investigación.....	18
3.1.3.	Diseño de Investigación.....	18
3.2.	CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	19
3.3.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	22
3.3.1.	Unidad de Análisis.....	22
3.3.2.	Población.....	22
3.3.3.	Muestra.....	22
3.4.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	23
3.5.	ESTRATEGIA PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	25
3.6.	PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN Y MÉTODOS ESTADÍSTICOS DE ANÁLISIS DE DATOS.....	26
3.7.	INSTRUMENTOS, EQUIPOS MATERIALES E INSUMOS.....	26
	CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	27
4.1.	RESULTADOS.....	27
4.1.1.	Resultados de la Variable “Gestión ambiental regional”.....	27
4.1.2.	Resultados de la Variable “Conducta ecológica ciudadana”.....	38
4.2.	COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS.....	54
4.2.1.	Comprobación de las Hipótesis Específicas.....	54
4.2.2.	Comprobación de la Hipótesis General.....	58
	DISCUSIONES.....	60
	CONCLUSIONES.....	62
	RECOMENDACIONES.....	64
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	66
	ANEXOS.....	70

ÍNDICE DE TABLAS

	Pag.
Tabla 1 <i>Distribución de la muestra por provincias</i>	23
Tabla 2 <i>Nº de ítems para la variable “Gestión ambiental regional”</i>	24
Tabla 3 <i>Baremo de variable “Gestión ambiental regional”</i>	24
Tabla 4 <i>Nº de ítems para la variable “Conducta ecológica ciudadana”</i>	25
Tabla 5 <i>Baremo de variable “Conducta ecológica ciudadana”</i>	25
Tabla 6 <i>Dimensión nº 1 – “Planes y políticas regionales”</i>	27
Tabla 7 <i>Dimensión nº 1 – “Planes y políticas regionales” (por ítem)</i>	29
Tabla 8 <i>Dimensión nº 2 – “Sistema ambiental regional”</i>	30
Tabla 9 <i>Dimensión nº 2 – “Sistema ambiental regional” (por ítem)</i>	31
Tabla 10 <i>Dimensión nº 3 – “Politica regional ambiental”</i>	32
Tabla 11 <i>Dimensión nº 3 – “Politica regional ambiental” (por ítem)</i>	33
Tabla 12 <i>Dimensión nº 4 – “Comisiones regionales ambientales”</i>	35
Tabla 13 <i>Dimensión nº 4 – “Comisiones regionales ambientales” (por ítem)</i>	36
Tabla 14 <i>Variable independiente – “Gestión ambiental regional”</i>	37
Tabla 15 <i>Variable independiente – “Gestión ambiental regional” (por dimensión)</i>	38
Tabla 16 <i>Dimensión nº 1 – “Conservación de la energía”</i>	39
Tabla 17 <i>Dimensión nº 1 – “Conservación de la energía” (por ítem)</i>	40
Tabla 18 <i>Dimensión nº 2 – “Biodiversidad y recursos naturales”</i>	41
Tabla 19 <i>Dimensión nº 2 – “Biodiversidad y recursos naturales” (por ítem)</i>	42
Tabla 20 <i>Dimensión nº 3 – “Conservación del agua”</i>	43
Tabla 21 <i>Dimensión nº 3 – “Conservación del agua” (por ítem)</i>	44
Tabla 22 <i>Dimensión nº 4 – “Consumo”</i>	45
Tabla 23 <i>Dimensión nº 4 – “Consumo” (por ítem)</i>	47
Tabla 24 <i>Dimensión nº 5 – “Movilidad y transporte”</i>	48
Tabla 25 <i>Dimensión nº 5 – “Movilidad y transporte” (por ítem)</i>	49
Tabla 26 <i>Dimensión nº 6 – “Residuos”</i>	50
Tabla 27 <i>Dimensión nº 6 – “Residuos” (por ítem)</i>	51
Tabla 28 <i>Variable dependiente – “Conducta ecológica ciudadana”</i>	53

Tabla 29 <i>Variable dependiente – “Conducta ecológica ciudadana” (por dimensión)</i> ..	54
Tabla 30 <i>Primera hipótesis contrastada</i>	55
Tabla 31 <i>Segunda hipótesis contrastada</i>	56
Tabla 32 <i>Tercera hipótesis contrastada</i>	57
Tabla 33 <i>Cuarta hipótesis contrastada</i>	58
Tabla 34 <i>Hipótesis general contrastada</i>	59

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pag.
Figura 1 <i>Dimensiones de la conducta ecológica</i>	16
Figura 2 <i>Dimensión n° 1 – “Planes y políticas regionales”</i>	28
Figura 3 <i>Dimensión n° 2 – “Sistema ambiental regional”</i>	30
Figura 4 <i>Dimensión n° 3 – “Política regional ambiental”</i>	33
Figura 5 <i>Dimensión n° 4 – “Comisiones regionales ambientales”</i>	35
Figura 6 <i>Dimensión n° 1 – “Conservación de la energía”</i>	39
Figura 7 <i>Dimensión n° 2 – “Biodiversidad y recursos naturales”</i>	41
Figura 8 <i>Dimensión n° 3 – “Conservación del agua”</i>	44
Figura 9 <i>Dimensión n° 4 – “Consumo”</i>	46
Figura 10 <i>Dimensión n° 5 – “Movilidad y transporte”</i>	48
Figura 11 <i>Dimensión n° 6 – “Residuos”</i>	51
Figura 12 <i>Variable dependiente – “Conducta ecológica ciudadana”</i>	53

RESUMEN

El trabajo desarrollado tiene como objetivo el determinar la influencia de la gestión ambiental regional en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022; donde el tipo de investigación es básico, de alcance explicativo, de diseño no experimental, siendo la muestra de 384 ciudadanos, la técnica aplicada es la encuesta, el instrumento es el cuestionario.

Se encontró que el 59,6 % de los ciudadanos considera de nivel regular la gestión ambiental en el departamento, siendo las “Comisiones regionales ambientales” y el “Sistema regional ambiental”, las dimensiones focalizadas a mejorar; y el 73,2 % de las personas se caracteriza por un nivel regular de conducta ecológica en favor del medio ambiente, siendo la dimensión más destacada la “Conservación del agua” y la que debe mejorarse la “Biodiversidad y recursos naturales”.

Se concluye que la gestión ambiental regional influye significativamente en la conducta ecológica ciudadana; dado el valor de chi-cuadrado = 101,003 ($p = 0,000$) y el R^2 de Nagelkerke = 0,295; que implica que la conducta ecológica de las personas se ve impactada por la implementación de las actividades que conforman la gestión ambiental impulsada por el Gobierno Regional de Tacna; además existe influencia de cada una de las dimensiones (Planes y políticas regionales, sistema regional ambiental, política regional ambiental y comisiones ambientales regionales) de la variable independiente sobre la variable “Conducta ecológica ciudadana.

Palabras clave: Gestión ambiental, conducta ecológica, política pública.

ABSTRACT

The work developed has the objective of determining the influence of regional environmental management on the ecological behavior of the citizen of Tacna, 2022; where the type of research is basic, of explanatory scope, of non-experimental design, being the sample of 384 citizens, the applied technique is the survey, the instrument is the questionnaire.

It was found that 59.6 % of the citizens consider environmental management in the department to be of a regular level, being the "Regional Environmental Commissions" and the "Regional Environmental System" the dimensions focused on improving; and 73.2 % of people are characterized by a regular level of ecological behavior in favor of the environment, with the most outstanding dimension being "Water conservation" and the one that should be improved "Biodiversity and natural resources".

It is concluded that regional environmental management significantly influences citizen ecological behavior; given the chi-square value = 101.003 ($p = 0.000$) and Nagelkerke's $R^2 = 0.295$; which implies that the ecological behavior of people is impacted by the implementation of the activities that make up the environmental management promoted by the Regional Government of Tacna; In addition, there is an influence of each of the dimensions (regional plans and policies, regional environmental system, regional environmental policy, and regional environmental commissions) of the independent variable on the variable "Citizen ecological behavior".

Key words: Environmental management, ecological behavior, public policy.

RESUMO

O objetivo do trabalho desenvolvido é determinar a influência da gestão ambiental regional no comportamento ecológico dos cidadãos de Tacna, 2022; onde o tipo de investigação é básica, de âmbito explicativo, de desenho não experimental, sendo a amostra de 384 cidadãos, a técnica aplicada é o inquérito, o instrumento é o questionário.

Verificou-se que 59,6 % dos cidadãos consideram que a gestão ambiental no departamento é regular, sendo as “Comissões Regionais de Ambiente” e o “Sistema Regional de Ambiente” as dimensões focadas na melhoria; e 73,2 % das pessoas são caracterizadas por um nível regular de comportamento ecológico em favor do meio ambiente, sendo a dimensão mais proeminente a “Conservação da Água” e a que deve ser melhorada é a “Biodiversidade e recursos naturais”.

Conclui-se que a gestão ambiental regional influencia significativamente o comportamento ecológico dos cidadãos; dado o valor do qui-quadrado = 101,003 ($p = 0,000$) e o Nagelkerke $R^2 = 0,295$; o que implica que o comportamento ecológico das pessoas é impactado pela implementação das atividades que compõem a gestão ambiental promovida pelo Governo Regional de Tacna; Além disso, há influência de cada uma das dimensões (Planos e políticas regionais, sistema ambiental regional, política ambiental regional e comissões ambientais regionais) da variável independente sobre a variável “Comportamento ecológico do cidadão.

Palavras chave: Gestão ambiental, comportamento ecológico, políticas públicas.

INTRODUCCIÓN

La presente tesis tiene como objetivo el determinar la influencia de la gestión ambiental regional en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022; puesto que las personas mayormente no cuentan con hábitos de comportamiento en favor del cuidado del medio ambiente, con lo cual afectan a la visión territorial de lograr un crecimiento sostenible, debido a que se carecterizan por implementar pocas acciones que contribuyan al uso racional de los recursos hídricos, de minimizar los efectos de la contaminación, entre otros.

Por ello, es relevante esta investigación, que analiza descriptivamente los hábitos de conducta de los ciudadanos, respecto a cuidar su entorno ambiental, además de recoger sus opiniones respecto a su percepción de la labor de las instituciones y autoridades locales, regionales respecto a implementar políticas públicas ambientales, y que se junten periódicamente a analizar el impacto de sus decisiones al respecto.

En lo que refiere al contenido de los capítulos, se tiene que en el primer capítulo se abarcó la descripción del problema, además se determinaron los objetivos a lograr, se resaltó la justificación del trabajo, y se detallaron las hipótesis de trabajo.

En el segundo capítulo se presentaron los antecedentes afines al trabajo, se presentó el sustento teórico del constructo utilizado para las variables, y se detallaron los términos básicos.

En el tercer capítulo se presentan los aspectos metodológicos aplicados, precisando el tipo, el diseño, el alcance, la muestra, la técnica y la validación y fiabilidad de los instrumentos, además de la precisión de los estadísticos utilizados para el análisis de los resultados.

En el cuarto capítulo, se presentan los resultados, los cuales se agrupan en las dimensiones de las variables, además del análisis de los resultados por ítem, para continual con el contraste de las hipótesis propuestas.

Se continuó con la discusión de los resultados, para lo cual se consideraron los antecedentes; para finalmente culminar con las conclusiones y sus respectivas recomendaciones.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

Uno de los problemas que sigue afectando a la población, es la falta de una conciencia ecológica, a pesar que desde 1972, todos los 5 de junio se celebra el día mundial del medio ambiente, que se dio con la finalidad de sensibilizar a las personas sobre el daño que se está haciendo al planeta, y que es necesario fomentar el respeto y cuidado de los ecosistemas.

Desde esa fecha, los principales países del mundo han priorizado esa temática en sus políticas de Estado, con la finalidad de implementar estrategias centradas en impulsar la protección y preservación de los ecosistemas y diversos recursos aprovechables.

Bravo (2013) se cuestiona si en el Perú existe una conciencia ambiental en sus ciudadanos, precisando que no hay investigaciones al respecto, que permitan tener certeza sobre correlaciones entre los aspectos sociales, económicas y educativas con respecto a los aspectos ambientales; además señala que no existe una opinión pública comprometida plenamente con la defensa de las causas ambientales, que si bien se han dado movilizaciones sobre temáticas afines a las industrias extractivas, éstas se han centrado en la defensa de los medios de vida del poblador, pero definitivamente no tienen una agenda ambiental como el eje central, por tanto no contribuye de forma relevante a la formación de una conciencia ambiental vigorosa.

Lo descrito en este último párrafo se evidencia en que si bien las autoridades y funcionarios de las tres instancias de gobierno, siguen impulsando la relevancia de cuidar al planeta, los ecosistemas y el medio ambiente, es más son ejes centrales en los planes estratégicos de desarrollo; ello no se ve reflejado en la composición del presupuesto institucional, como por ejemplo, en el 2021 de las 24 funciones del Estado, función ambiental representó 1,76 % de las recursos para inversiones según el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF, 2021); lo cual demuestra, que desde el gobierno no se

priorizado significativamente la temática ambiental y el impulsar la formación de una conducta ecológica en la ciudadanía.

Al respecto, Fernández (2021) afirma que el Perú cuenta con una variada cantidad de recursos naturales, y de forma paralela el sector público ha promulgado diversas políticas y estrategias ambientales, pero que a pesar de ello, el deterioro de los recursos naturales ha continuado, lo cual demuestra la carencia de comportamientos y conductas ciudadanas en favor del cuidado ambiental; por otro lado, Álvarez et al. (2021) resaltan de forma específica, que el MINAM aprobó políticas para la gestión ambiental cuyo principal objetivo es lograr fomentar que se preserve el medio ambiente, los ecosistemas y que exista una mayor participación ciudadana interesadas en mediar para soluciones a los temas de contaminación, pero que a pesar de ello, se evidencia que en los gobiernos regionales y locales se ha avanzado muy poco en hacer frente a dichos problemas en sus territorios respectivos.

En el departamento de Tacna, existen problemas ambientales como la presencia de elevados niveles de arsénico en el agua potable que consumen sus ciudadanos; la generación diaria de 230 toneladas de residuos sólidos (MINAM, 2020), los cuales son echados en botaderos porque la ciudad no cuenta con rellenos sanitarios, otros, lo cual demuestra que los problemas ambientales no son prioridad para la gestión regional y local, ello se refleja por ejemplo en el presupuesto del Gobierno Regional de Tacna del 2021, que de los 282 593 349 soles de presupuesto para inversiones, solamente el 0,9 % se ha destinado para la función ambiental.

Por tanto, de continuar esta situación, existe un alto riesgo de que la población se enferme a consecuencia de la falta de conductas ambientales, tanto en los ciudadanos como en sus autoridades, siendo un posible factor de ello el débil nivel de la gestión ambiental impulsadas por las entidades públicas locales y regionales.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema General

¿Cuál es la influencia de la gestión ambiental regional en la conducta ecológica ciudadana en el departamento de Tacna, 2022?

1.2.2. Problemas Específicos

- a) ¿Cuál es la influencia de los planes y políticas regionales en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022?
- b) ¿Cuál es la influencia del sistema regional ambiental en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022?
- c) ¿Cuál es la influencia de la política regional ambiental en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022?
- d) ¿Cuál es la influencia de las comisiones ambientales regionales en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022?

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación efectuada es importante porque en el departamento de Tacna existen problemas ambientales que llevan muchos años existiendo, y sus autoridades y funcionarios no les prestan la atención que se merece, por ejemplo en los presupuestos institucionales que se maneja en los diferentes niveles de gobierno; por tanto, el diagnóstico desarrollado sobre la conducta ambiental que caracteriza a sus pobladores, permitirá focalizar intervenciones en temas educativos y de prevención, desde la perspectiva de la gestión ambiental desarrollada por las entidades públicas locales y regionales, en conjunto con el sector privado.

En resumen, se tiene las relevancias siguientes:

- Relevancia teórica; puesto que se construyó una base teórica sólida que respalda a las variables analizadas, que son la gestión ambiental y la conducta ecológica.

- Relevancia académica; dado que el trabajo desarrollado servirá de pauta para otros investigadores, en lo que respecta a la metodología a utilizar y los resultados.
- Relevancia práctica; puesto que las recomendaciones de la investigación le permitirán a las autoridades regionales y locales implementar estrategias para impulsar la existencia de una conducta ecológica en la población.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo General

Determinar la influencia de la gestión ambiental regional en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022.

1.4.2. Objetivos Específicos

- a) Analizar la influencia de los planes y políticas regionales en la conducta ecológica ciudadana en el departamento de Tacna, 2022.
- b) Analizar la influencia del sistema regional ambiental en la conducta ecológica ciudadana en el departamento de Tacna, 2022.
- c) Analizar la influencia de la política regional ambiental en la conducta ecológica ciudadana en el departamento de Tacna, 2022.
- d) Analizar la influencia de las comisiones ambientales regionales en la conducta ecológica ciudadana en el departamento de Tacna, 2022.

1.5. HIPÓTESIS

1.5.1. Hipótesis General

La gestión ambiental regional influye significativamente en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022.

1.5.2. Hipótesis Específicas

- a) Los planes y políticas regionales influyen significativamente en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022.

- b) El sistema regional ambiental influye significativamente en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022.
- c) La política regional ambiental influye significativamente en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022.
- d) Las comisiones ambientales regionales influyen significativamente en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022.

1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

La principal limitación fue presupuestal, pero si se pudo acceder a las cuatro provincias de Tacna, para recabar los datos de campo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

Efectuada la revisión de artículos y tesis afines a la investigación, se destacan los siguientes antecedentes:

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Mojica et al. (2019) investigaron la “Estrategia de gestión ambiental basada en los servicios ecosistémicos del caño siete vueltas (Villavicencio, Colombia)”; artículo de la revista Luna Azul (Colombia); donde el objetivo es desarrollar estrategia para mejorar la gestión ambiental; de alcance descriptivo, de diseño no experimental; se concluyó que existen problemas de contaminación ambiental, que existe un ánimo de participar activamente de la población en el hacer frente a este problema, y que se requiere priorizar el involucramiento de las autoridades locales.

Acuña et al. (2017) investigaron la “Influencia de los sistemas de gestión ambiental ISO 14001 en las organizaciones: caso estudio empresas manufactureras de Barranquilla”; artículo de la Revista Chilena de Ingeniería; donde el objetivo fue analizar las estrategias de prevención y manejo de los problemas ambientales en entidades manufactureras; de tipo básico, de diseño no experimental, la muestra es de 13 empresas, el instrumento es la encuesta; se concluyó que las empresas resaltan los beneficios de aplicar un sistema administrativo orientado a varios aspectos claves de la entidad, como por ejemplo el reducir el generar residuos, lo cual genera una ventaja competitiva, pero que se requiere certificar los procesos de la entidad sesgados a la gestión ambiental.

Cortés et al. (2017) investigaron las “Variables influyentes en la conducta ambiental en alumnos de unidades educativas, región de Coquimbo-Chile”; artículo de la revista Estudios Pedagógicos; donde el objetivo es analizar los principales factores que influyen en la conducta ambiental de los estudiantes; de diseño no experimental, de nivel descriptivo, se utilizó un modelo conductual exploratorio propuesto; se concluyó que los

factores que más influyen en la conducta ambiental son las actitudes y el entorno de amigos, por el contrario los valores corporativos del colegio y el entorno familiar no influyen.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Márquez (2021) investigó la “Gestión ambiental y participación ciudadana de los colaboradores de una municipalidad distrital, Cusco, 2021”; tesis de maestría de la Universidad César Vallejo; donde el principal objetivo es analizar cómo la gestión ambiental se relaciona con la participación ciudadana; siendo el tipo puro o básico, de diseño no experimental, de alcance correlacional, la muestra es de 90 trabajadores; se concluyó que existe relación positiva y alta entre la gestión ambiental y la participación ciudadana ($Rho = 0,839$ y $p = 0,000$).

Álvarez (2021) investigó la “Gestión ambiental y la conciencia ambiental en una Municipalidad Provincial, 2021”; tesis de maestría de la Universidad César Vallejo; siendo el objetivo en analizar cómo la gestión ambiental se relaciona con la conciencia ambiental; donde el tipo es básica, de diseño no experimental, de alcance correlacional, la muestra es de 90 trabajadores; se concluye que la gestión ambiental se relaciona de forma directa y moderada con la conciencia ambiental ($Rho = 0,645$ y $p = 0,000$).

Poma (2018) investigó “La gestión ambiental municipal y el enfoque de ciudad sostenible en el desarrollo ambiental de la ciudad de Huancavelica 2018”; tesis de maestría de la Universidad César Vallejo; donde el objetivo es determinar cómo la gestión ambiental municipal se relaciona con el enfoque de ciudad sostenible en el desarrollo ambiental; de alcance correlacional, de diseño no experimental, la muestra es de 30 personas, se concluyó que existe relación entre las variables analizadas ($Rho = 0,546$ y $p = 0,000$).

2.1.3. Antecedentes Locales

Dávalos (2021) investigó la “Gestión ecológica y la competitividad en las empresas hoteleras del distrito de Tacna, año 2018”; tesis de maestría de la Universidad

Privada de Tacna; siendo el objetivo el analizar la relación entre la gestión ecológica y la competitividad empresarial; siendo el tipo básico, de diseño no experimental, de alcance correlacional, la muestra de 32 hoteles; se concluyó que existe relación significativa entre las variables analizadas ($\chi^2 = 15,484$ y $p = 0,000$), siendo la dimensión “Detergentes y desinfectantes” la más destacada en la gestión ecológica con un 93,8 % que la percibe de nivel regular, y los “Factores de desarrollo microeconómico” es la dimensión más destacada en la competitividad con un 93,8 % que la describe de nivel regular.

Bernedo y Cazorla (2020) investigaron la “Preocupación ambiental y su relación con la conducta ecológica en estudiantes de ingeniería de la Universidad Privada de Tacna”; artículo de la revista Ingeniería Investiga; siendo el objetivo el analizar cómo la preocupación ambiental se relaciona con la conducta ecológica; donde el alcance es correlacional, de diseño no experimental, la muestra fue de 310 estudiantes; se concluyó que el 53,9 % considera de nivel regular su preocupación ambiental, mientras que el 53,2 % considera de nivel regular su conducta ecológica, los estudiantes de la E.P. de Ingeniería Ambiental los que presentaron mayores valores promedios en sus respuestas, y existe relación positiva y moderada ($Rho = 0,614$) entre las variables investigadas.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Bases Teóricas “Gestión Ambiental Regional”

2.2.1.1. Conceptualización sobre Gestión Ambiental

En base a la revisión bibliográfica efectuada, se destacan las definiciones siguientes sobre gestión ambiental:

- Papagiannakis et al. (2019) refieren que es un conjunto de acciones cuya finalidad es proteger el uso racional del suelo y recursos naturales, priorizando el concepto de sostenibilidad.

- Latan et al (2018) resaltan que se trata de un conjunto de medidas que conforman políticas ambientales, las cuales abarcan prácticas, procesos, responsables y recursos, los cuales deben ser aplicados por el sector público y privado.
- Kaplan y Bennett (2018) la definen como la orientación y control del uso de diversas estrategias para el cuidado del medio ambiente, mediante regulaciones, financiamiento, estándares, temas legales, otros, que permitan impulsar el logro de un desarrollo de la población que sea íntegra.
- Castro y Pérez (2016) señalan que se trata de un proceso continuo, sustentado en la planificación y la gestión; por tanto, se debe buscar equilibrar la búsqueda del desarrollo económico, el uso racional de los recursos y el desarrollo sostenible.

Finalmente, el MINAM (2019) resalta la existencia del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, que está conformado por políticas, principios, normas, instrumentos, otros, que guían las funciones y competencias relacionados con la temática ambiental, en las tres instancias de gobierno, para el trabajo de lo que implica el cambio climático, la diversidad biológica, el manejo de suelos, otros.

Y lo expresado en Municipio al Día (2018) respecto a la gestión ambiental municipal, que implica la implementación de las políticas públicas ambientales en las instancias locales, para lo cual deben formular instrumentos y mandatos de obligatorio cumplimiento.

2.2.1.2. Instrumentos de Gestión Ambiental.

OEFA (2018) señala que la gestión ambiental cuenta con instrumentos, cuyo objetivo es lograr que la política ambiental se pueda aplicar de forma adecuada, dentro de los cuales se destaca:

- Comisión ambiental municipal: Conformada por diversas entidades públicas, privadas y asociaciones civiles, que velan porque se cumpla la normatividad ambiental y promover el cuidado del medio ambiente en su jurisdicción.

- Política ambiental local: Son los lineamientos y orientaciones que se requieren para la gestión local ambiental, que se encuentran alineados con la política ambiental nacional y regional, aprobado con ordenanza de la entidad edil.
- Diagnóstico ambiental local: Son los análisis que revelan la situación ambiental local, que permiten proponer acciones para hacer frente a la problemática ambiental identificada.
- Plan de acción ambiental local: Es un plan donde se precisa cómo la comunidad hará frente a la problemática ambiental, aprovechando las potencialidades para alcanzar el desarrollo sostenible.
- Agenda ambiental local: Instrumento ambiental de corto plazo, donde la entidad edil trabaja con la sociedad el plan de acción ambiental local.

2.2.1.3. Principios del Derecho Ambiental

Revisando la legislación peruana, de forma específica la Ley N° 28611 (2005) que es la ley que norma el trato del medio ambiente en el país, se destacan los siguientes principios que deben ser considerados por la gestión ambiental que impulsan las instituciones, se tiene:

- a) Principio de sostenibilidad: Implica que el ser humano puede explotar los diferentes recursos (de forma equilibrada) que existen en la naturaleza, para satisfacer sus necesidades, pero con la condición de no poner en peligro la existencia del recurso pensando en las futuras generaciones, para de esa manera evitar los conflictos sociales y la existencia de ingresos que sean estables en el tiempo.
- b) Principio de prevención y precautorio: Implica que las actividades humanas deben cautelar que no se presenten casos de degradación ambiental, pero si se diera, deben implementarse medidas para mitigar y recuperar el entorno ambiental afectado; aquí resulta clave la implementación de actividades relacionadas con el monitoreo ambiental.
- c) Principio de internalización de los costos y de ser responsables con el ambiente: Implica que debe existir un resarcimiento económico por el daño causado a la

naturaleza, es decir, el que contamina debe pagar; para lo cual deben dichas actividades ser valoradas, puesto que la contaminación se convierte en un costo externo, el cual debe internalizarse como costo social, y debe ser asumido por el responsable de la contaminación. Se complementa con el llamado que se hace a la humanidad, para ejercer un comportamiento responsable referido al trato que le brinda al medio ambiente.

- d) Principio de equidad: Implica que para impulsar la existencia de un desarrollo sostenible, debe implementarse el criterio de la equidad intrageneracional, que trata de que las generaciones actuales deben saber aplicar las medidas pertinentes para cuidar los recursos naturales, pensando en que las generaciones futuras puedan gozar de dichos recursos; por tanto deben adoptarse las medidas que correspondan, para que las personas puedan acceder a recursos naturales finitos, en base a un criterio de equidad. También abarca el concepto de que la contaminación que existe en el mundo, mayormente la generan los países desarrollados que sobre explotan los recursos naturales, por tanto deben tener un tratamiento distinto y más riguroso que los otros países que no son desarrollados.
- e) Principio de gobernanza ambiental: Implica que los diversos actores que conforman una sociedad, deben ser partícipes de lo que impulsa la gobernanza ambiental en sus territorios, que refiere la validación de las políticas, las normas, las herramientas, entre otros, para lograr consensos y evitar conflictos sociales potenciales.

2.2.1.4. Dimensiones de Gestión Ambiental

Las dimensiones utilizadas en este trabajo de investigación se sustentan en la guía para el buen gobierno (MINAM, 2019), la cual se adecuó al ámbito regional, que plantea recomendaciones para la gestión ambiental, se tiene:

- a) Planes y políticas regionales: Hace referencia a la coherencia y alineamiento del plan ambiental regional, con sus similares a nivel local y nacional.
- b) Sistema regional ambiental: Impulsa el fortalecimiento de la sociedad en los temas ambientales para buscar ser sustentables en la economía.

- c) Política regional ambiental: Hace referencia a la articulación de capacidades regionales en diversas capacidades productivas, respetando el medio ambiente.
- d) Comisiones regionales ambientales: Implica que existen articulaciones interinstitucionales para impulsar el hacer frente a la problemática ambiental, y el trabajo con los comités ambientales.

2.2.2. Bases Teóricas “*Conducta Ecológica Ciudadana*”

2.2.2.1. Definición de Conducta Ecológica Ciudadana

Se destaca la definición de Corral (2001) quien la define como un conjunto de actitudes y comportamientos que caracterizan a la persona respecto a priorizar el cuidado y protección ambiental, tales como: Ahorro de recursos, reciclaje, reutilización, no contaminar, consumo responsable, otros.

Y también a Hess et al. (1997) quienes resaltan que se trata de un conjunto de actividades donde los individuos buscan proteger el medio ambiente, considerando las consecuencias de sus actividades, la economía personal y la implicación con conducta de protección del ambiente.

2.2.2.2. Factores que Afectan a una Conducta Ecológica Ciudadana

Hines et al. (1986) resaltan los siguientes factores que afectan la conducta ecológica de las personas:

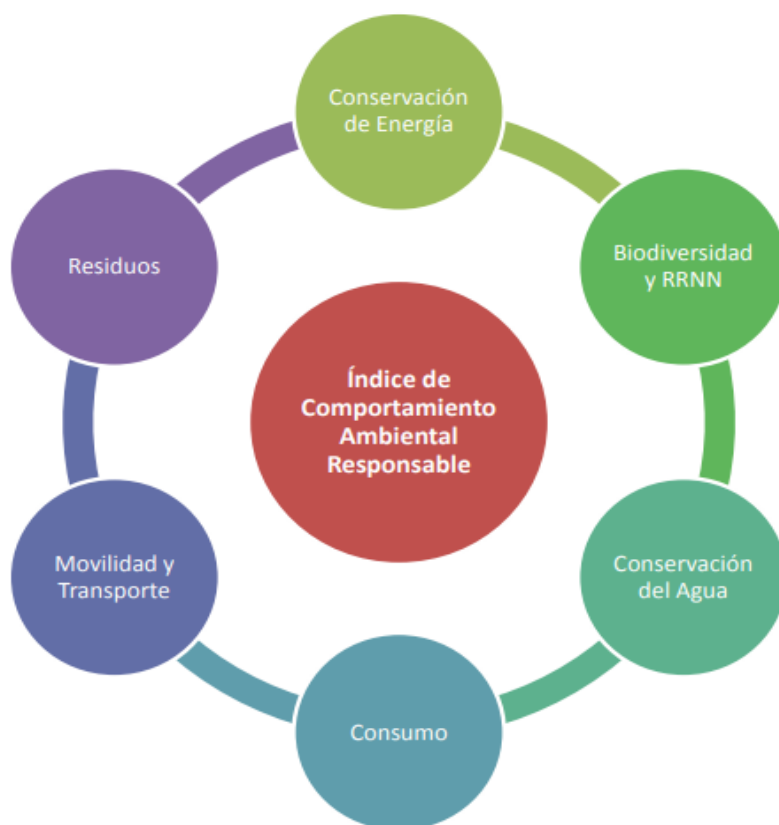
- Factores sociodemográficos: Implica la edad, sexo, formación educativa, otros, es de esperar que a mejor formación se tendría mejores comportamientos en favor de la naturaleza.
- Factores psicosociales: Abarca las creencias, actitudes en favor del cuidado del medio ambiente.
- Factores cognitivos: Son los conocimientos que tiene la persona sobre el cuidado del medio ambiente.

- Factores de intervención ambiental: Son las conductas de las personas que cambian en favor del medio ambiente.

2.2.2.3. Dimensiones de la Conducta Ecológica Ciudadana

Para la presente investigación se ha considerado lo propuesto por el Ministerio del Medio Ambiente de Chile (2013), donde se precisan las conductas y comportamientos a seguir como ciudadanos en favor del medio ambiente, que son:

- a) Conservación de la energía: Implica el impulso para usar las energías renovables.
- b) Biodiversidad y recursos naturales: Implica el cuidado de los diversos tipos de vida existente.
- c) Conservación del agua: Implica el aplicar acciones afines a cuidar el recurso hídrico escaso.
- d) Consumo: Implica el uso de productos y/o servicios ahorradores de energía y que no contaminen.
- e) Movilidad y transporte: Impulsar el usar más sistemas de transporte que no contaminen.
- f) Residuos: Implica el usar estrategias para reciclar, rehusar, otros.

Figura 1*Dimensiones de la conducta ecológica*

Nota. Ministerio del Medio Ambiente – Chile (2013).

2.3. CONCEPTOS CLAVES

Se destacan los siguientes:

- Gestión ambiental regional: Es el conjunto de estrategias impulsadas por las autoridades y funcionarios para enfrentar la problemática ambiental.
- Manejo de residuos: Es el control que se hace a la contaminación que generan la humanidad por sus diversas actividades.
- Conducta ecológica: Conjunto de acciones que pretenden conservar el medio ambiente.
- Desarrollo sostenible: Implica satisfacer las necesidades del presente de la humanidad, sin comprometer los recursos del futuro.

- Participación ciudadana: Es el involucramiento de la población en los espacios de decisión afines al crecimiento y desarrollo de la comunidad.
- Energía renovable: Es la energía de los recursos inagotables de la naturaleza.
- Justicia ambiental: Es el trato justo si hacer distinciones frente a lo normado en temas ambientales.
- Servicios ecosistémicos: Son los beneficios que un ecosistema aporta a la comunidad.
- Objetivos de desarrollo sostenible: Son los que buscan acabar con el hambre y desnutrición en el mundo, por velar que exista el acceso de las personas a los diferentes espacios, otros, fijados para el 2030.
- Ciudad sostenible: Es cuando se logra la plena realización de los derechos de sus habitantes.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

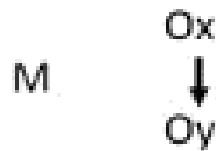
3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. Tipo de Investigación

Se tiene que el tipo es puro o básico, puesto que mediante los resultados encontrados se aportó al conocimiento (Hernández et al., 2014).

3.1.2. Nivel de Investigación

Se tiene que el alcance de la investigación fue explicativo, puesto que se determinó la causalidad entre las variables analizadas (Hernández et al., 2014), siendo el esquema respectivo:



M: Muestra de ciudadanos.

Ox: Variable independiente = Gestión ambiental regional.

↓: Influencia

Oy: Variable dependiente = Conducta ecológica ciudadana.

3.1.3. Diseño de Investigación

Se tiene que el diseño fue no experimental, puesto que ninguna de las variables fueron alteradas de manera deliberada; los datos se recabaron mediante el corte transversal, es decir en un tiempo dado (Hernández et al., 2014).

3.2. CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

La precisión de las variables y dimensiones usadas en este trabajo, es la siguiente:

Variable independiente: Gestión ambiental regional: Es el conjunto de estrategias que impulsa la gestión pública para hacer frente a la problemática ambiental regional.

Dimensiones

- a) X_1 = Planes y políticas regionales: Implica que el Gobierno Regional cuenta con lineamientos, políticas y planes institucionales.
- b) X_2 = Sistema regional ambiental: Implica que se aplican estrategias regionales para buscar sensibilizar a la población sobre el cuidado del medio ambiente.
- c) X_3 = Política regional ambiental: Implica que las regiones cuentan con planes donde se prioriza la temática ambiental.
- d) X_4 = Comisiones regionales ambientales: Implica que existen articulaciones interinstitucionales para impulsar el hacer frente a la problemática ambiental.

Variable dependiente: Conducta ecológica ciudadana: Es el conjunto de actitudes y comportamientos de las personas en favor de cuidar el medio ambiente.

Dimensiones

- a) Y_1 = Conservación de la energía: Implica el impulso para usar las energías renovables.
- b) Y_2 = Biodiversidad y recursos naturales: Implica el cuidado de los diversos tipos de vida existente.
- c) Y_3 = Conservación del agua: Implica el aplicar acciones afines a cuidar el recurso hídrico escaso.
- d) Y_4 = Consumo: Implica el uso de productos y/o servicios ahorradores de energía y que no contaminen.

- e) Y_5 = Movilidad y transporte: Impulsar el usar más sistemas de transporte que no contaminen.
- f) Y_6 = Residuos: Implica el usar estrategias para reciclar, rehusar, otros.

Siendo la operacionalización respectiva la que se presenta en la tabla siguiente:

Operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Variable independiente: Gestión ambiental municipal	Es el conjunto de estrategias que impulsa la gestión pública para hacer frente a la problemática ambiental local.	Planes y políticas regionales.	Planes institucionales, política pública, documentos de gestión.	Ordinal
		Sistema regional ambiental.	Objetivos institucionales ambientales, sensibilización ambiental, mantenimiento de áreas verdes.	
		Política regional ambiental.	Lineamientos ambientales, actividades de protección ambiental.	
		Comisiones regionales ambientales.	Articulación interinstitucional en favor del medio ambiente, uso de recursos para la gestión ambiental.	
Variable dependiente: Conducta ecológica ciudadana	Es el conjunto de actitudes y comportamientos de las personas en favor de cuidar el medio ambiente.	Conservación de la energía.	Uso de luz natural, desenchufar artefactos.	Ordinal
		Biodiversidad y recursos naturales.	Respeto a la vida, cuidado de los recursos.	
		Conservación del agua Consumo.	Control del agua, ahorro del agua. Uso de productos que no dañen el ambiente, ahorro de energía.	
		Movilidad y transporte.	Uso de transporte que no contamina, moverse en colectivos.	
		Residuos.	Reciclo, reutilizo, separo.	

Nota. Propia.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1. Unidad de Análisis

Las personas que residen en el departamento de Tacna – Perú.

3.3.2. Población

Considerando el reporte del INEI, se tiene que la población aproximada en el departamento de Tacna es de 346 000 personas, donde el 69,7 % tiene edades comprendidas entre 15 y 64 años, que fue el criterio de inclusión considerado; por tanto, la población de estudio es de 241 162, donde el 92,9 % reside en la provincia de Tacna, 2,3 % en la provincia de Jorge Basadre, 2,6 % en la provincia de Candarave y 2,2 % en la provincia de Tarata.

3.3.3. Muestra

Se han considerado los siguientes supuestos y fórmula para hallar el tamaño de la muestra:

Población de 241 162 (N).

Error + 5,00 % (e).

Confianza 95 % (Z = 1,96).

Probabilidad 50 % (P).

$$n = \frac{N z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}{(N-1)e^2 + z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}$$

$$241\ 162 * 1,96^2 * 0,50 * (1 - 0,50)$$

$$n = \text{-----} = 384$$

$$(241\ 162 - 1) * 0,05^2 + 1,96^2 * 0,50 * (1 - 0,50)$$

Después de reemplazar los datos, se obtuvo un valor de 384 ciudadanos encuestados, los cuales fueron seleccionados al azar, considerando el muestreo aleatorio estratificado y proporcional, como se detalla a continuación:

Tabla 1

Distribución de la muestra por provincias

PROVINCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Tacna	357	92,9 %
Jorge Basadre	9	2,3 %
Candarave	10	2,6 %
Tarata	8	2,2 %
Total	384	100,00 %

Nota. Elaboración propia.

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En lo que respecta a la técnica utilizada para recabar los datos, se precisa que se utilizó la encuesta; sobre el instrumento aplicado, se afirma que se usó el cuestionario; de donde:

- Cuestionario sobre la gestión ambiental regional.
- Cuestionario sobre la conducta ecológica ciudadana.

La validación de los instrumentos se hizo en base al Juicio de los Expertos, donde se obtuvo la calificación de muy adecuado al constructo utilizado, y cuyos formatos son anexados; sobre la confiabilidad, se precisa que se usó una Prueba Piloto conformada por 50 ciudadanos, cuyas respuestas permitieron obtener el Alpha de Cronbach, siendo los valores: 0,893 para el caso de la variable “Gestión ambiental regional” y 0,912 para la variable “Conducta ecológica ciudadana”; lo cual permitió concluir que son muy adecuados para ser aplicados en el trabajo de campo.

Los ítems utilizados en los instrumentos, presentan cinco opciones de respuesta, que han sido valorados en base a la Escala de Likert, quedando: “Nunca” con el valor de 1, “Casi nunca” con el valor de 2, “A veces” con el valor de 3, “Casi siempre” con el valor de 4 y “Siempre” con el valor de 5.

En base a dichos valores, se desarrolló el siguiente Baremo, donde los intervalos usados son de similar anchura, además se aplicaron tres niveles (adecuado, regular y inadecuada) para el análisis de las variables y dimensiones, se tiene:

Tabla 2

Nº de ítems para la variable “Gestión ambiental regional”

Variable	Dimensión	Nº Ítem
Gestión ambiental regional	D1 = Planes y políticas regionales	01, 02, 03, 04
	D2 = Sistema regional ambiental	05, 06, 07, 08
	D3 = Política regional ambiental	09, 10, 11, 12
	D4 = Comisiones regionales ambientales	13, 14, 15, 16

Nota. Cuestionario “Gestión ambiental regional”.

Tabla 3

Baremo de variable “Gestión ambiental regional”

Variable	Nivel		
	Inadecuado	Regular	Adecuado
Variable	16 - 37	38 - 59	60 - 80
Dimensión 1	4 - 9	10 - 15	16 - 20
Dimensión 2	4 - 9	10 - 15	16 - 20
Dimensión 3	4 - 9	10 - 15	16 - 20
Dimensión 4	4 - 9	10 - 15	16 - 20

Nota. Cuestionario de “Gestión ambiental regional”.

Tabla 4*N° de ítems para la variable “Conducta ecológica ciudadana”*

Variable	Dimensión	N° Pregunta
Conducta ecológica ciudadana	Conservación de la energía	01, 02, 03, 04
	Biodiversidad y recursos naturales	05, 06, 07, 08
	Conservación del agua	09, 10, 11, 12
	Consumo	13, 14, 15, 16
	Movilidad y transporte	17, 18, 19, 20
	Residuos	21, 22, 23, 24

Nota. Cuestionario “Conducta ecológica ciudadana”.**Tabla 5***Baremo de variable “Conducta ecológica ciudadana”*

Variable	Nivel		
	Inadecuado	Regular	Adecuado
Variable	24 - 56	57 – 89	90 - 120
Dimensión 1	4 - 9	10 – 15	16 - 20
Dimensión 2	4 - 9	10 – 15	16 - 20
Dimensión 3	4 - 9	10 – 15	16 - 20
Dimensión 4	4 - 9	10 – 15	16 - 20
Dimensión 5	4 - 9	10 – 15	16 - 20
Dimensión 6	4 - 9	10 – 15	16 - 20

Nota. Cuestionario “Conducta ecológica ciudadana”.

3.5. ESTRATEGIA PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Se abordaron a los ciudadanos de las 4 provincias en lugares de afluencia masiva, como ser lo centros de abastos, en donde se les explicó la relevancia del trabajo, se les solicitó su consentimiento informado para que puedan apoyar con sus respuestas a los instrumentos.

3.6. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN Y MÉTODOS ESTADÍSTICOS DE ANÁLISIS DE DATOS

La información proporcionada por los ciudadanos del departamento fue procesada mediante el software estadístico SPSS v. 26,0; para obtener: Tablas de frecuencias, diagramas de barras, prueba de Kolgomorov-Smirnov, coeficiente de Rho de Spearman y regresión logística ordinal.

3.7. INSTRUMENTOS, EQUIPOS MATERIALES E INSUMOS

Se utilizaron: Laptop portátil, papel Bond A4, lapiceros.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. RESULTADOS

4.1.1. Resultados de la Variable “Gestión ambiental regional”

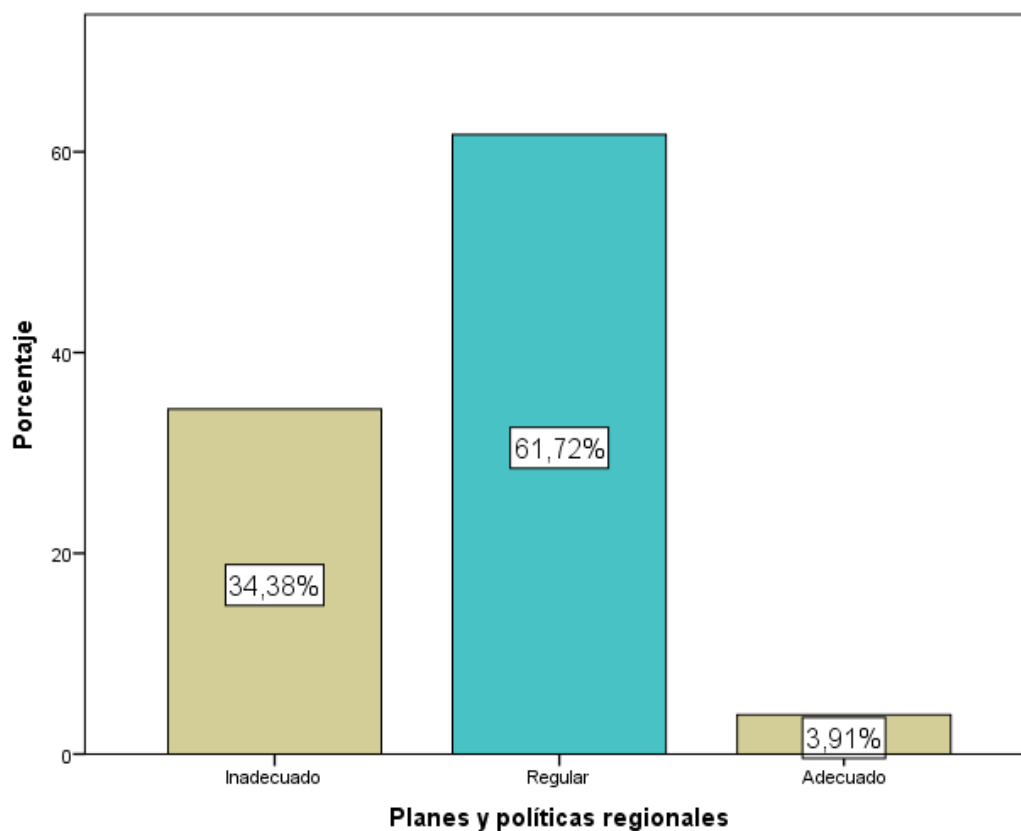
Los resultados obtenidos sobre la dimensión n° 1 – “Planes y políticas regionales” se plasman en la Tabla 6 y Figura 2, de donde se tiene que el 61,7 % de los ciudadanos del departamento de Tacna consideran que es de nivel regular el que se cuente con políticas regionales en favor de la temática regional, mientras que el 34,4 % precisa que es de nivel inadecuado, y el 3,9 % que es de nivel adecuado; por lo tanto se interpreta que la mayoría de las personas percibe que no tienen conocimiento de la existencia o impacto de los planes ambientales en la región.

Tabla 6

Dimensión n° 1 – “Planes y políticas regionales”

Nivel	Ciudadano	Porcentaje
Inadecuado	132	34,4
Regular	237	61,7
Adecuado	15	3,9
Total	384	100,0

Nota. Cuestionario “Gestión ambiental regional”.

Figura 2*Dimensión n° 1 – “Planes y políticas regionales”*

Nota. Cuestionario “Gestión ambiental regional”

En la Tabla 7 se presentan los resultados relacionados con los ítems que conforman la dimensión “Planes y políticas regionales”, de donde se tiene que los aspectos que deberían mejorarse es que: El GRT aplique estrategias para socializar con la población las características e importancia del Plan de Ordenamiento Territorial, y que se tiene que utilizar los medios de comunicación (radio, televisión, portal web, otros) para difundir la política pública regional.

Tabla 7*Dimensión n° 1 – “Planes y políticas regionales” (por ítem)*

Ítem	Ciudadano	Porcentaje
El GRT se caracteriza por utilizar los medios de comunicación (radio, televisión, portal web, otros) para difundir la política pública regional.	Nunca	114 29,7
	Casi nunca	85 22,1
	A veces	109 28,4
	Casi siempre	76 19,8
	Siempre	0 0,0
El GRT cuenta con un diagnóstico ambiental, que le permita impulsar proyectos de inversión para hacer frente a dicha problemática.	Nunca	11 2,9
	Casi nunca	47 12,2
	A veces	116 30,2
	Casi siempre	165 43,0
	Siempre	45 11,7
El GRT cuenta con un Plan de Ordenamiento Territorial que ha sido socializado a la población.	Nunca	90 23,4
	Casi nunca	168 43,8
	A veces	71 18,5
	Casi siempre	55 14,3
La elaboración de los planes y demás documentación ambiental han sido elaborados por el GRT de forma participativa con la población y sus organizaciones.	Siempre	0 0,0
	Nunca	51 13,3
	Casi nunca	134 34,9
	A veces	146 38,0
	Casi siempre	53 13,8

Nota. Cuestionario “Gestión ambiental regional”.

Los resultados obtenidos sobre la dimensión n° 2 – “Sistema ambiental regional” se plasman en la Tabla 8 y Figura 3, de donde se tiene que el 52,3 % de los ciudadanos del departamento de Tacna consideran que es de nivel regular el funcionamiento del sistema ambiental de la región, mientras que el 46,1 % precisa que es de nivel inadecuado, y el 1,6 % que es de nivel adecuado; por lo tanto se interpreta que la mayoría de las

personas percibe que no tienen conocimiento de la interacción y actividades entre las diversas instituciones que conforman el sistema ambiental en la región.

Tabla 8

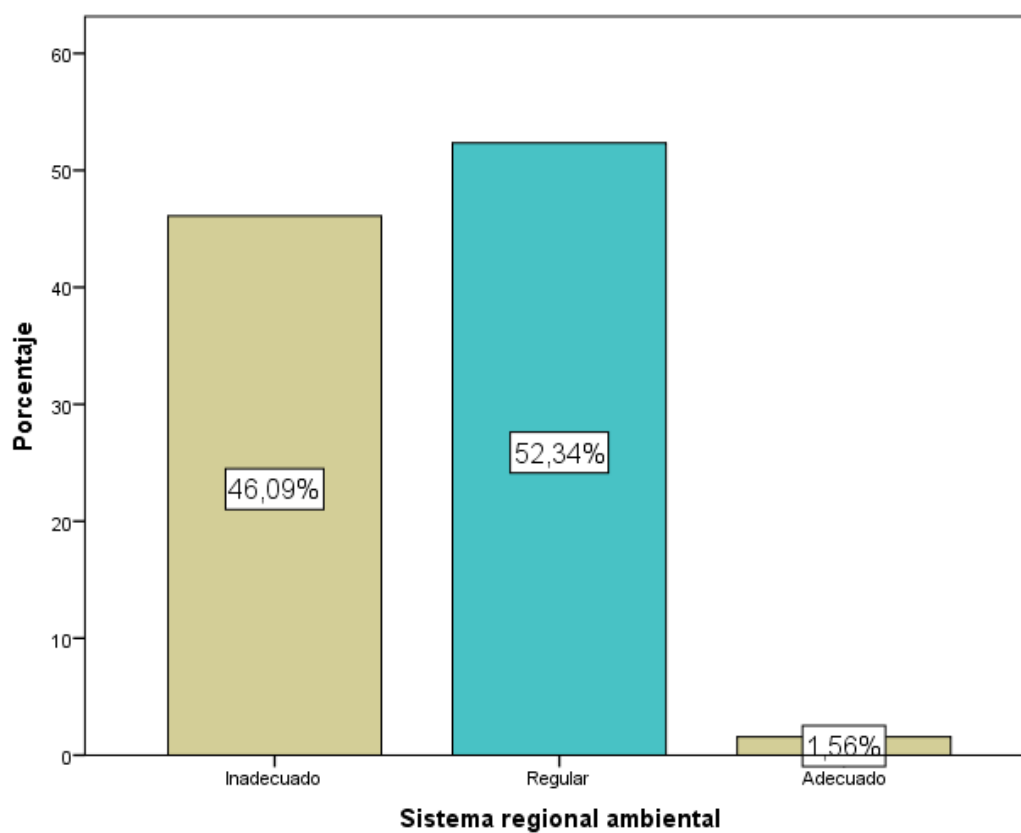
Dimensión n° 2 – “Sistema ambiental regional”

Nivel	Ciudadano	Porcentaje
Inadecuado	177	46,1
Regular	201	52,3
Adecuado	6	1,6
Total	384	100,0

Nota. Cuestionario “Gestión ambiental regional”.

Figura 3

Dimensión n° 2 – “Sistema ambiental regional”



Nota. Cuestionario “Gestión ambiental regional”.

En la Tabla 9 se presentan los resultados relacionados con los ítems que conforman la dimensión “Sistema ambiental regional”, de donde se tiene que los aspectos que deberían mejorarse es que: El GRT efectúe campañas de sensibilización a la población respecto al cuidado del medio ambiente y los recursos naturales, además de efectuar mayores coordinaciones con los gobiernos locales para hacer frente a la problemática ambiental del departamento.

Tabla 9

Dimensión n° 2 – “Sistema ambiental regional” (por ítem)

Ítem		Ciudadano	Porcentaje
El GRT aplica una Agenda Ambiental que le permite trabajar de forma articulada con los diversos actores sociales, económicos, políticos, otros, del departamento.	Nunca	47	12,2
	Casi nunca	130	33,9
	A veces	143	37,2
	Casi siempre	64	16,7
	Siempre	0	0,0
El GRT se caracteriza por coordinar con los gobiernos locales el hacer frente a la problemática ambiental del departamento.	Nunca	93	24,2
	Casi nunca	104	27,1
	A veces	121	31,5
	Casi siempre	66	17,2
	Siempre	0	0,0
El GRT se caracteriza por efectuar campañas de sensibilización a la población respecto al cuidado del medio ambiente y los recursos naturales.	Nunca	70	18,2
	Casi nunca	177	46,1
	A veces	92	24,0
	Casi siempre	45	11,7
	Siempre	0	0,0
El GRT se caracteriza por impulsar que existan más áreas verdes en el departamento.	Nunca	52	13,5
	Casi nunca	130	33,9
	A veces	143	37,2
	Casi siempre	59	15,4
	Siempre	0	0,0

Nota. Cuestionario “Gestión ambiental regional”.

Los resultados obtenidos sobre la dimensión n° 3 – “Política regional ambiental” se plasman en la Tabla 10 y Figura 4, de donde se tiene que el 57,6 % de los ciudadanos del departamento de Tacna consideran que es de nivel regular la implementación de las políticas ambientales a cargo del Gobierno Regional, mientras que el 41,4 % precisa que es de nivel inadecuado, y el 1,0 % que es de nivel adecuado; por lo tanto se interpreta que la mayoría de las personas percibe que no se le está dándole prioridad a la problemática regional ambiental.

Tabla 10

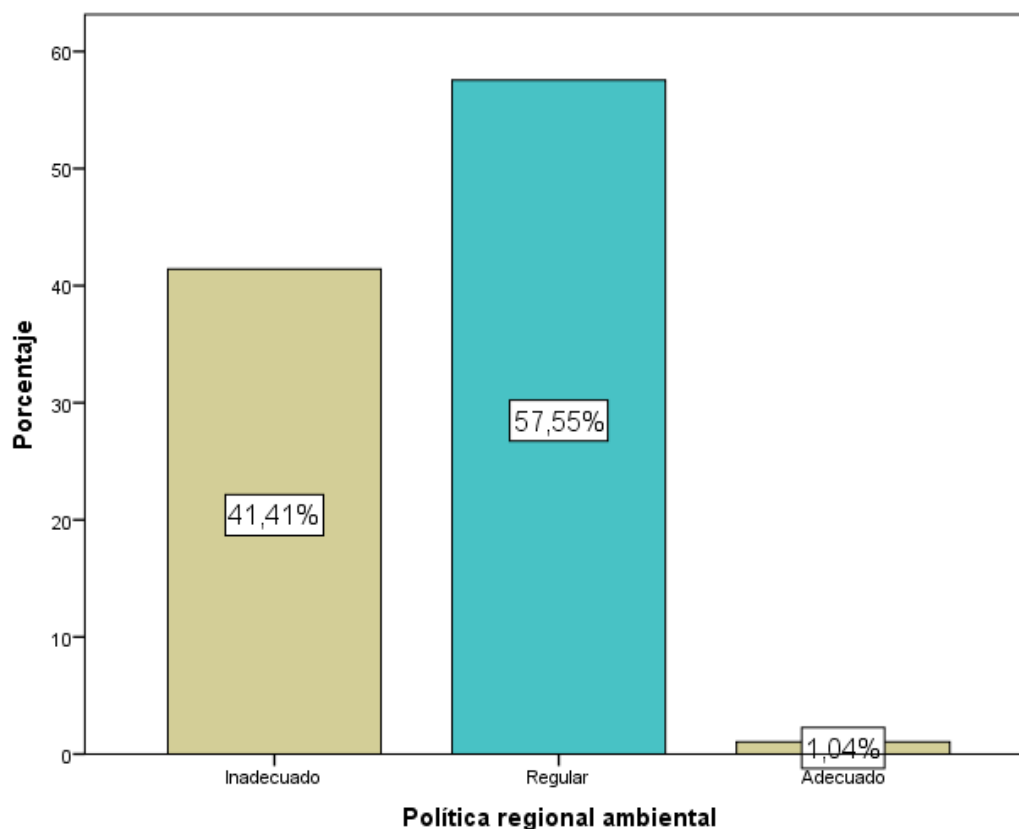
Dimensión n° 3 – “Politica regional ambiental”

Nivel	Ciudadano	Porcentaje
Inadecuado	159	41,4
Regular	221	57,6
Adecuado	4	1,0
Total	384	100,0

Nota. Cuestionario “Gestión ambiental regional”.

Figura 4

Dimensión n° 3 – “Política regional ambiental”



Nota. Cuestionario “Gestión ambiental regional”.

En la Tabla 11 se presentan los resultados relacionados con los ítems que conforman la dimensión “Política regional ambiental”, de donde se tiene que los aspectos que deberían mejorarse es que: El GRT tiene que efectuar campañas en los colegios de temas de cuidado del medio ambiente, e impulsar el uso de las energías renovables.

Tabla 11

Dimensión n° 3 – “Política regional ambiental” (por ítem)

Ítem	Ciudadano	Porcentaje
El GRT se caracteriza por difundir a la población de qué trata su política	Nunca	49 12,8
	Casi nunca	102 26,6
	A veces	133 34,6

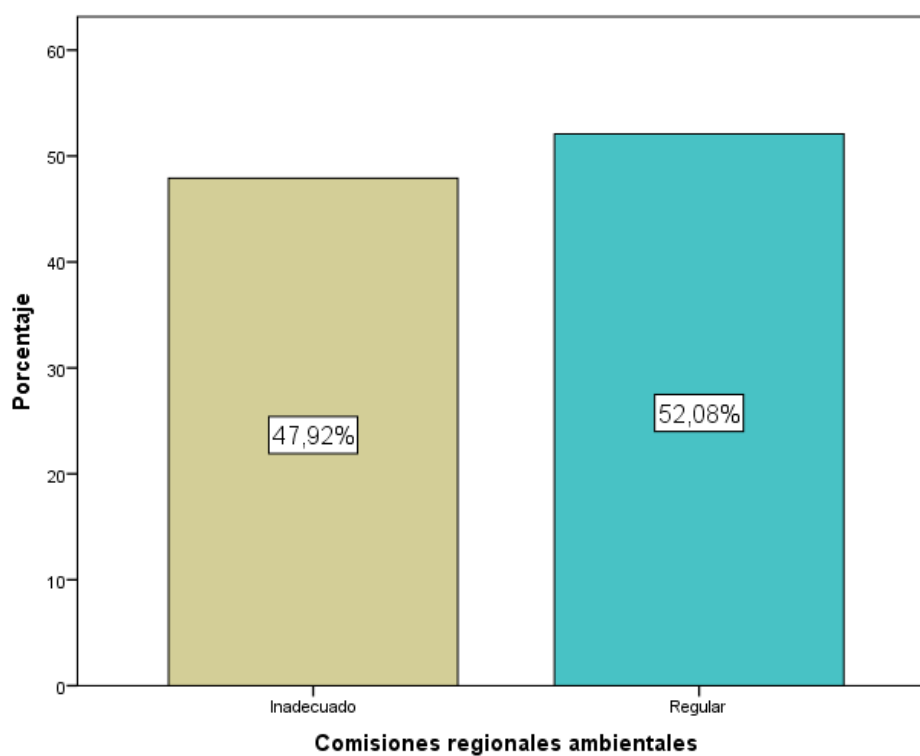
regional ambiental y sus avances al respecto.	Casi siempre	100	26,0
	Siempre	0	0,0
	Nunca	83	21,6
El GRT se caracteriza por impulsar el uso de las energías renovables.	Casi nunca	112	29,2
	A veces	126	32,8
	Casi siempre	63	16,4
	Siempre	0	0,0
	Nunca	80	20,8
El GRT se caracteriza por efectuar campañas en los colegios de temas de cuidado del medio ambiente.	Casi nunca	171	44,5
	A veces	95	24,7
	Casi siempre	38	9,9
	Siempre	0	0,0
El GRT junto con los alcaldes provinciales se caracterizan por promover el uso de formas de movilizarse que no contaminen el ambiente.	Nunca	57	14,8
	Casi nunca	123	32,0
	A veces	101	26,3
	Casi siempre	103	26,8
	Siempre	0	0,0

Nota. Cuestionario “Gestión ambiental regional”.

Los resultados obtenidos sobre la dimensión n° 4 – “Comisiones regionales ambientales” se plasman en la Tabla 12 y Figura 5, de donde se tiene que el 52,1 % de los ciudadanos del departamento de Tacna consideran que es de nivel regular el accionar de las comisiones que velan por enfrentar los problemas ambientales, mientras que el 47,9 % precisa que es de nivel inadecuado, y el 0,0 % que es de nivel adecuado; por lo tanto se interpreta que la mayoría de las personas considera que tiene muy poco conocimiento del accionar de las comisiones ambientales regionales y locales.

Tabla 12*Dimensión n° 4 – “Comisiones regionales ambientales”*

Nivel	Ciudadano	Porcentaje
Inadecuado	184	47,9
Regular	200	52,1
Adecuado	0	0,0
Total	384	100,0

Nota. Cuestionario “Gestión ambiental regional”.**Figura 5***Dimensión n° 4 – “Comisiones regionales ambientales”**Nota.* Cuestionario “Gestión ambiental regional”.

En la Tabla 13 se presentan los resultados relacionados con los ítems que conforman la dimensión “Comisiones regionales ambientales”, de donde se tiene que los aspectos que deberían mejorarse es que: Exista una mayor difusión sobre el accionar de

la Comisión Regional Ambiental, y que exista una articulación frecuente entre dicha instancia y el sector privado para la sensibilización en el cuidado ambiental.

Tabla 13

Dimensión n° 4 – “Comisiones regionales ambientales” (por ítem)

Ítem		Ciudadano	Porcentaje
El GRT prioriza el apoyo al buen funcionamiento de la Comisión Regional Ambiental.	Nunca	45	11,7
	Casi nunca	102	26,6
	A veces	157	40,9
	Casi siempre	80	20,8
	Siempre	0	0,0
Existe una articulación frecuente entre la Comisión Regional Ambiental y el sector privado para la sensibilización en el cuidado ambiental.	Nunca	102	26,6
	Casi nunca	105	27,3
	A veces	116	30,2
	Casi siempre	61	15,9
	Siempre	0	0,0
Ud. percibe que el accionar de la Comisión Regional Ambiental ha contribuido en el cuidado del medio ambiente.	Nunca	124	32,3
	Casi nunca	145	37,8
	A veces	115	29,9
	Casi siempre	0	0,0
	Siempre	0	0,0
La Comisión Regional Ambiental se caracteriza por gestionar recursos para que puedan implementar actividades en favor del medio ambiente del departamento.	Nunca	44	11,5
	Casi nunca	123	32,0
	A veces	142	37,0
	Casi siempre	75	19,5
	Siempre	0	0,0

Nota. Cuestionario “Gestión ambiental regional”.

Los resultados obtenidos sobre la variable independiente – “Gestión ambiental regional” se plasman en la Tabla 14 y Figura 6, de donde se tiene que el 59,6 % de los ciudadanos del departamento de Tacna consideran que es de nivel regular la gestión

ambiental regional que encabeza el Gobierno Regional, mientras que el 38,6 % precisa que es de nivel inadecuado, y el 1,8 % que es de nivel adecuado; por lo tanto se interpreta que la mayoría de las personas percibe que no existe un liderazgo de las autoridades para enfrentar la problemática regional.

Tabla 14

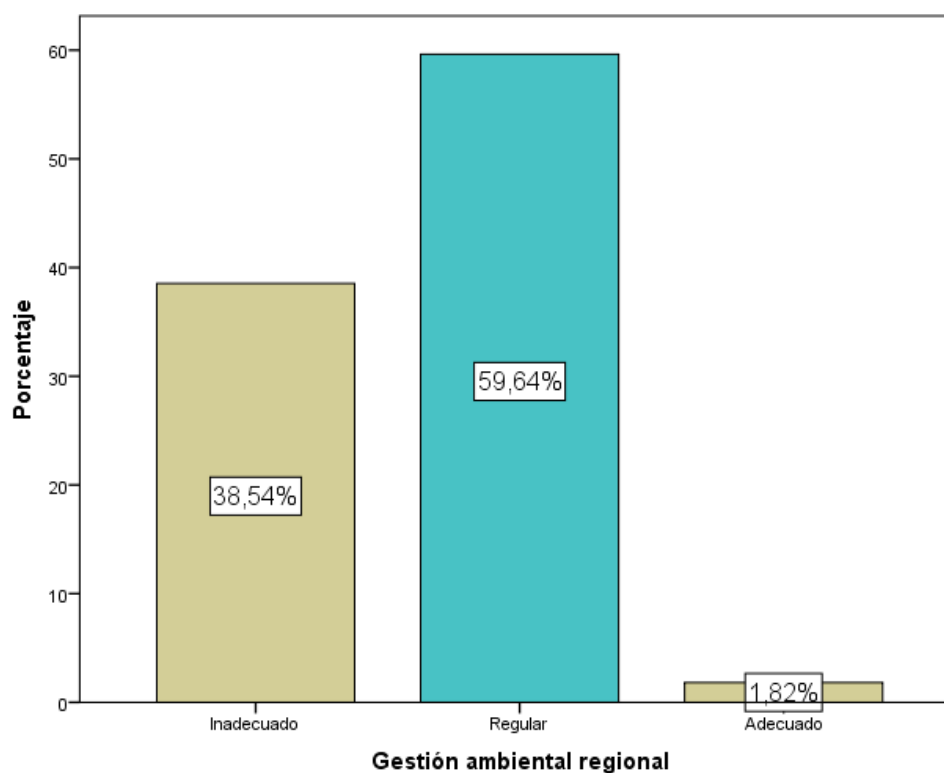
Variable independiente – “Gestión ambiental regional”

Nivel	Ciudadano	Porcentaje
Inadecuado	148	38,6
Regular	229	59,6
Adecuado	7	1,8
Total	384	100,0

Nota. Cuestionario “Gestión ambiental regional”.

Figura 6

Variable independiente – “Gestión ambiental regional”



Nota. Cuestionario “Gestión ambiental regional”.

En la Tabla 15 se presenta un resumen del comportamiento descriptivo de cada una de las dimensiones de la variable independiente – “Gestión ambiental regional”, siendo las focalizadas a mejorar: Las “Comisiones regionales ambientales” y el “Sistema regional ambiental”.

Tabla 15

Variable independiente – “Gestión ambiental regional” (por dimensión)

Dimensión		Ciudadano	Porcentaje
Planes y políticas regionales	Inadecuado	132	34,4
	Regular	237	61,7
	Adecuado	15	3,9
Sistema regional ambiental	Inadecuado	177	46,1
	Regular	201	52,3
	Adecuado	6	1,6
Política regional ambiental	Inadecuado	159	41,4
	Regular	221	57,6
	Adecuado	4	1,0
Comisiones regionales ambientales	Inadecuado	184	47,9
	Regular	200	52,1
	Adecuado	0	0,0

Nota. Cuestionario “Gestión ambiental regional”.

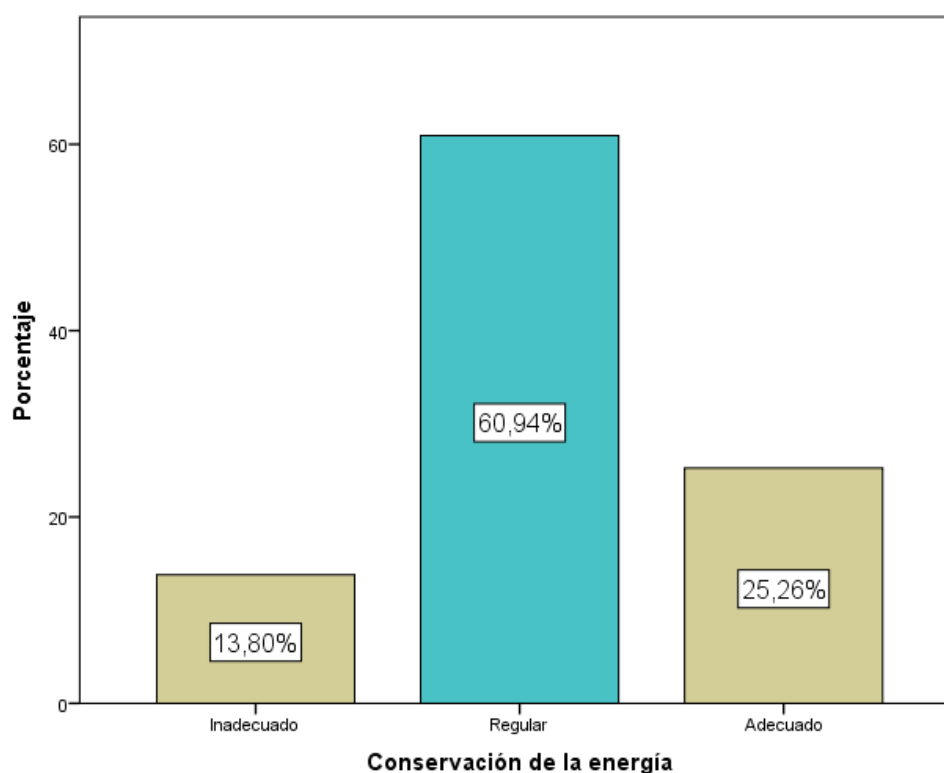
4.1.2. Resultados de la Variable “Conducta ecológica ciudadana”

Los resultados obtenidos sobre la dimensión n° 1 – “Conservación de la energía” se plasman en la Tabla 16 y Figura 7, de donde se tiene que el 60,9 % de los ciudadanos del departamento de Tacna se caracterizan por un nivel regular de usar técnicas para conservar la energía, mientras que el 25,3 % precisa que es de nivel adecuada, y el 13,8 % que es de nivel inadecuada; por lo tanto se interpreta que la mayoría de las personas resaltan que se caracterizan por priorizar la conservación de la energía en su accionar.

Tabla 16*Dimensión n° 1 – “Conservación de la energía”*

Nivel	Ciudadano	Porcentaje
Inadecuado	53	13,8
Regular	234	60,9
Adecuado	97	25,3
Total	384	100,0

Nota. Cuestionario “Conducta ecológica ciudadana”.

Figura 7*Dimensión n° 1 – “Conservación de la energía”*

Nota. Cuestionario “Conducta ecológica ciudadana”.

En la Tabla 17 se presentan los resultados relacionados con los ítems que conforman la dimensión “Conservación de la energía”, de donde el aspecto más resaltado por los ciudadanos es que se caracterizan por apagar la luz eléctrica en la casa cuando no

es tan necesario que esté encendida; siendo el comportamiento que debe mejorarse el buscar usar al máximo la luz solar para sus actividades.

Tabla 17

Dimensión n° 1 – “Conservación de la energía” (por ítem)

Ítem	Ciudadano	Porcentaje	
Se caracteriza por impulsar un uso adecuado de la energía.	Nunca	27	7,0
	Casi nunca	86	22,4
	A veces	64	16,7
	Casi siempre	110	28,6
	Siempre	97	25,3
Busca usar al máximo la luz solar para sus actividades.	Nunca	51	13,3
	Casi nunca	107	27,9
	A veces	157	40,9
	Casi siempre	69	18,0
	Siempre	0	0,0
Se caracteriza por desenchufar los diversos artefactos cuando no se utilizan.	Nunca	54	14,1
	Casi nunca	93	24,2
	A veces	148	38,5
	Casi siempre	89	23,2
	Siempre	0	0,0
Se caracteriza por apagar la luz eléctrica en la casa cuando no es tan necesario que esté encendida.	Nunca	0	0,0
	Casi nunca	5	1,3
	A veces	47	12,2
	Casi siempre	168	43,8
	Siempre	164	42,7

Nota. Cuestionario “Conducta ecológica ciudadana”.

Los resultados obtenidos sobre la dimensión n° 2 – “Biodiversidad y recursos naturales” se plasman en la Tabla 18 y Figura 8, de donde se tiene que el 68,0 % de los ciudadanos del departamento de Tacna se caracterizan por un nivel regular de respeto a

la biodiversidad y a los recursos naturales, mientras que el 29,2 % precisa que es de nivel inadecuado, y el 2,8 % que es de nivel adecuado; por lo tanto se interpreta que la mayoría de las personas considera que no tienen cuidados especiales con los recursos naturales.

Tabla 18

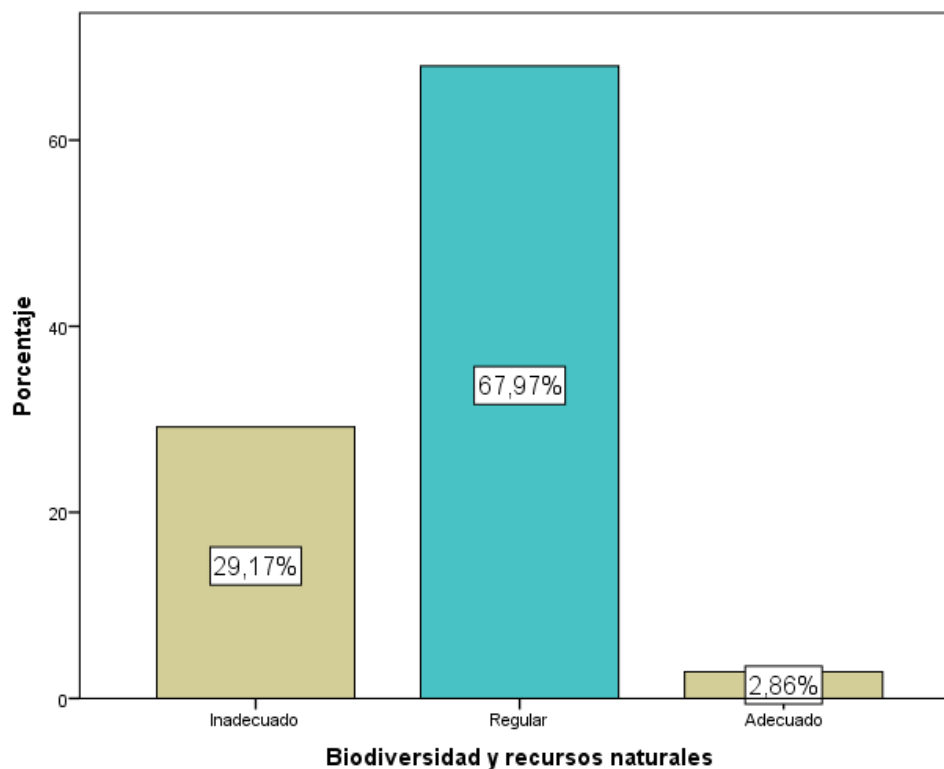
Dimensión n° 2 – “Biodiversidad y recursos naturales”

Nivel	Ciudadano	Porcentaje
Inadecuado	112	29,2
Regular	261	68,0
Adecuado	11	2,8
Total	384	100,0

Nota. Cuestionario “Conducta ecológica ciudadana”.

Figura 8

Dimensión n° 2 – “Biodiversidad y recursos naturales”



Nota. Cuestionario “Conducta ecológica ciudadana”.

En la Tabla 19 se presentan los resultados relacionados con los ítems que conforman la dimensión “Biodiversidad y recursos naturales”, de donde el aspecto más resaltado por los ciudadanos es que se caracterizan por un respeto a la biodiversidad (respeto a la vida de los diversos seres); siendo el comportamiento que debe mejorarse el cuidado frecuente de los recursos naturales.

Tabla 19

Dimensión n° 2 – “Biodiversidad y recursos naturales” (por ítem)

Ítem	Ciudadano	Porcentaje	
	Nunca	12	3,1
Se caracteriza por un respeto a la biodiversidad (respeto a la vida de los diversos seres).	Casi nunca	67	17,4
	A veces	105	27,3
	Casi siempre	107	27,9
	Siempre	93	24,2
Cuando alguna entidad pública/privada efectúa una inversión en el departamento, se caracteriza por expresar su preocupación si se afectará la biodiversidad del departamento.	Nunca	60	15,6
	Casi nunca	114	29,7
	A veces	129	33,6
	Casi siempre	81	21,1
	Siempre	0	0,0
Se caracteriza por impulsar el cuidado a los recursos naturales.	Nunca	75	19,5
	Casi nunca	155	40,4
	A veces	122	31,8
	Casi siempre	32	8,3
Demuestra su incomodidad cuando enfrenta situaciones donde existen empresas/personas que atentan contra los recursos naturales del departamento.	Siempre	0	0,0
	Nunca	50	13,0
	Casi nunca	123	32,0
	A veces	134	34,9
	Casi siempre	77	20,1
	Siempre	0	0,0

Nota. Cuestionario “Conducta ecológica ciudadana”.

Los resultados obtenidos sobre la dimensión n° 3 – “Conservación del agua” se plasman en la Tabla 20 y Figura 9, de donde se tiene que el 59,4 % de los ciudadanos del departamento de Tacna se caracterizan por un nivel regular de aplicar técnicas para conservar el agua, mientras que el 27,3 % precisa que es de nivel adecuada, y el 13,3 % que es de nivel inadecuada; por lo tanto se interpreta que la mayoría de las personas busca cuidar y hacer una adecuada utilización del agua potable que es tan escasa.

Tabla 20

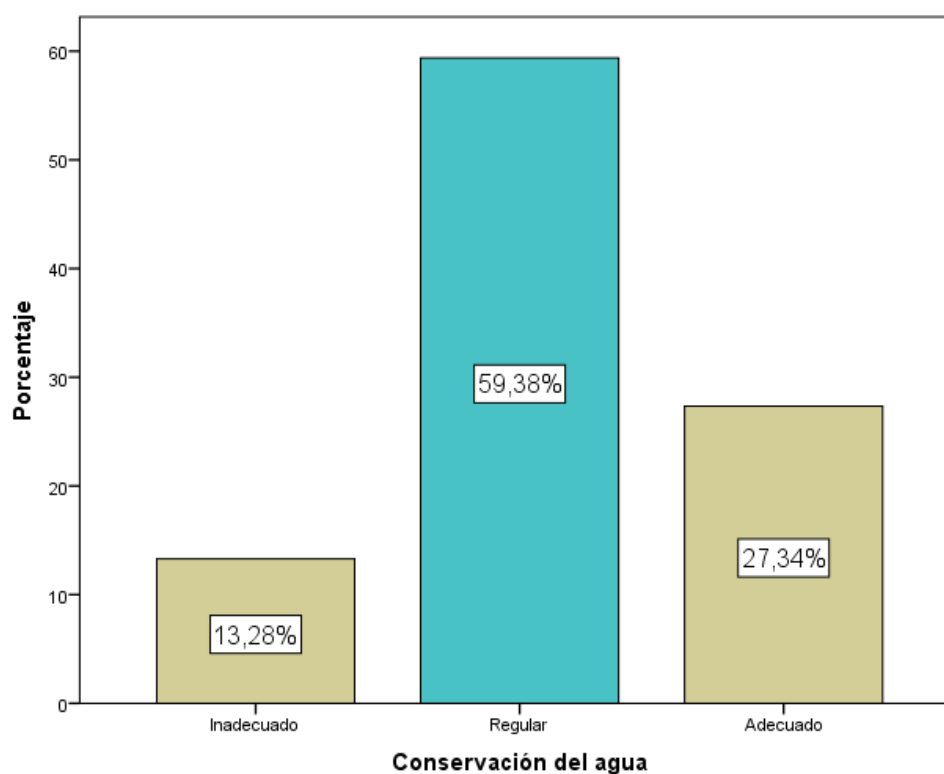
Dimensión n° 3 – “Conservación del agua”

Nivel	Ciudadano	Porcentaje
Inadecuado	51	13,3
Regular	228	59,4
Adecuado	105	27,3
Total	384	100,0

Nota. Cuestionario “Conducta ecológica ciudadana”.

Figura 9

Dimensión n° 3 – “Conservación del agua”



Nota. Cuestionario “Conducta ecológica ciudadana”.

En la Tabla 21 se presentan los resultados relacionados con los ítems que conforman la dimensión “Conservación del agua”, de donde el aspecto más resaltado por los ciudadanos es que se caracterizan por aplicar prácticas para el uso racional del agua en su casa; siendo el comportamiento que debe mejorarse el impulsar con más frecuencia prácticas del uso adecuado del agua en su barrio, junta vecinal, afines.

Tabla 21

Dimensión n° 3 – “Conservación del agua” (por ítem)

Ítem	Ciudadano	Porcentaje
Se caracteriza por aplicar prácticas para el uso racional del agua en su casa.	Nunca	26 6,8
	Casi nunca	28 7,3
	A veces	92 24,0

	Casi siempre	142	37,0
	Siempre	96	25,0
	Nunca	42	10,9
Se caracteriza por impulsar prácticas del uso adecuado del agua en su barrio, junta vecinal, afines.	Casi nunca	107	27,9
	A veces	169	44,0
	Casi siempre	66	17,2
	Siempre	0	0,0
	Nunca	17	4,4
Cuando se lava la loza y cubiertos en su casa, se preocupa porque no se desperdicie el agua.	Casi nunca	57	14,8
	A veces	114	29,7
	Casi siempre	109	28,4
	Siempre	87	22,7
	Nunca	22	5,7
Cuando efectúa su limpieza bucal diaria, prioriza que el agua no se desperdicie.	Casi nunca	30	7,8
	A veces	97	25,3
	Casi siempre	149	38,8
	Siempre	86	22,4

Nota. Cuestionario “Conducta ecológica ciudadana”.

Los resultados obtenidos sobre la dimensión n° 4 – “Consumo” se plasman en la Tabla 22 y Figura 10, de donde se tiene que el 68,5 % de los ciudadanos del departamento de Tacna se caracterizan por un nivel regular de consumo de productos que pudieran afectar al medio ambiente, mientras que el 27,6 % precisa que es de nivel inadecuado, y el 3,9 % que es de nivel adecuado; por lo tanto se interpreta que la mayoría de las personas no son detallistas al analizar si lo que consume podría generar efectos ambientales.

Tabla 22

Dimensión n° 4 – “Consumo”

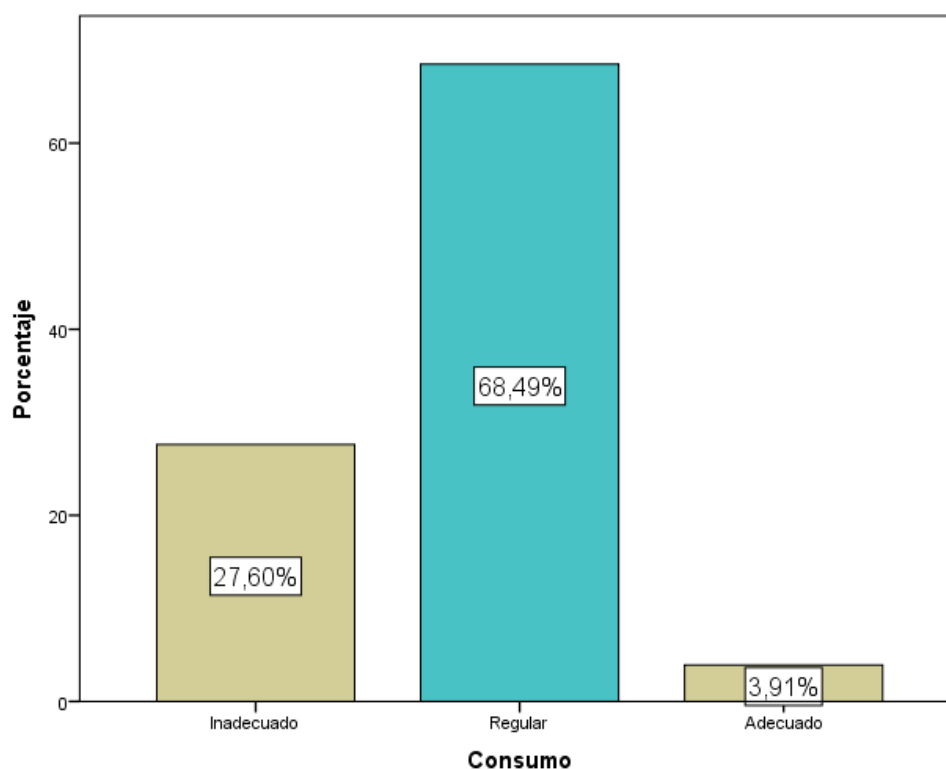
Nivel	Ciudadano	Porcentaje
Inadecuado	106	27,6
Regular	263	68,5

Adecuado	15	3,9
Total	384	100,0

Nota. Cuestionario “Conducta ecológica ciudadana”.

Figura 10

Dimensión n° 4 – “Consumo”



Nota. Cuestionario “Conducta ecológica ciudadana”.

En la Tabla 23 se presentan los resultados relacionados con los ítems que conforman la dimensión “Consumo”, de donde el aspecto más resaltado por los ciudadanos es que se caracterizan por impulsar en su entorno, la aplicación de reglas de consumo en favor del cuidado de la ecología; siendo el comportamiento que debe mejorarse el efectuar compras donde los envases sean retornables.

Tabla 23*Dimensión n° 4 – “Consumo” (por ítem)*

Ítem	Ciudadano	Porcentaje	
Se caracteriza por consumir productos que no dañen el medio ambiente.	Nunca	56	14,6
	Casi nunca	122	31,8
	A veces	140	36,5
	Casi siempre	66	17,2
	Siempre	0	0,0
Se caracteriza por impulsar en su entorno, la aplicación de reglas de consumo en favor del cuidado de la ecología.	Nunca	22	5,7
	Casi nunca	56	14,6
	A veces	113	29,4
	Casi siempre	118	30,7
	Siempre	75	19,5
Prioriza compras donde los envases sean retornables.	Nunca	65	16,9
	Casi nunca	156	40,6
	A veces	91	23,7
	Casi siempre	72	18,8
	Siempre	0	0,0
Se caracteriza por llamar la atención a las personas que consumen productos que dañan el medio ambiente.	Nunca	39	10,2
	Casi nunca	143	37,2
	A veces	125	32,6
	Casi siempre	77	20,1
	Siempre	0	0,0

Nota. Cuestionario “Conducta ecológica ciudadana”.

Los resultados obtenidos sobre la dimensión n° 5 – “Movilidad y transporte” se plasman en la Tabla 24 y Figura 11, de donde se tiene que el 74,2 % de los ciudadanos del departamento de Tacna se caracterizan por un nivel regular de uso de medios de transporte que no afecten al ambiente, mientras que el 15,1 % precisa que es de nivel inadecuado, y el 10,7 % que es de nivel adecuado; por lo tanto se interpreta que la mayoría

de las personas señalan que no utilizan con frecuencia medios para movilizarse que no afecten al entorno ambiental.

Tabla 24

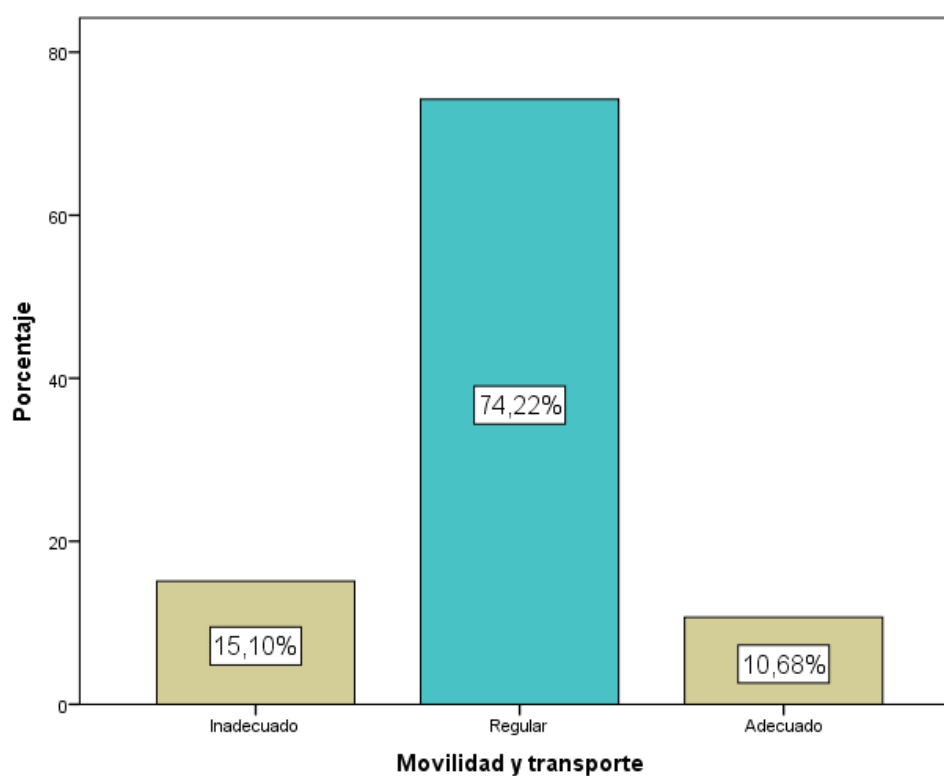
Dimensión n° 5 – “Movilidad y transporte”

Nivel	Ciudadano	Porcentaje
Inadecuado	58	15,1
Regular	285	74,2
Adecuado	41	10,7
Total	384	100,0

Nota. Cuestionario “Conducta ecológica ciudadana”.

Figura 11

Dimensión n° 5 – “Movilidad y transporte”



Nota. Cuestionario “Conducta ecológica ciudadana”.

En la Tabla 25 se presentan los resultados relacionados con los ítems que conforman la dimensión “Movilidad y transporte”, de donde el aspecto más resaltado por los ciudadanos es que priorizan el caminar (cuando es factible) para efectuar sus actividades diarias; siendo el comportamiento que debe mejorarse el felicitar el uso frecuente de la bicicleta.

Tabla 25

Dimensión n° 5 – “Movilidad y transporte” (por ítem)

Ítem	Ciudadano	Porcentaje	
Se caracteriza por priorizar el uso de medios de transporte que no contaminan.	Nunca	16	4,2
	Casi nunca	58	15,1
	A veces	129	33,6
	Casi siempre	117	30,5
	Siempre	64	16,7
Se caracteriza por llamar la atención a las personas que tienen vehículos que contaminan notoriamente el ambiente.	Nunca	65	16,9
	Casi nunca	82	21,4
	A veces	135	35,2
	Casi siempre	102	26,6
	Siempre	0	0,0
Se caracteriza por felicitar el uso frecuente de la bicicleta.	Nunca	68	17,7
	Casi nunca	169	44,0
	A veces	93	24,2
	Casi siempre	54	14,1
	Siempre	0	0,0
Prioriza el caminar (cuando es factible) para efectuar sus actividades diarias.	Nunca	26	6,8
	Casi nunca	28	7,3
	A veces	92	24,0
	Casi siempre	142	37,0
	Siempre	96	25,0

Nota. Cuestionario “Conducta ecológica ciudadana”.

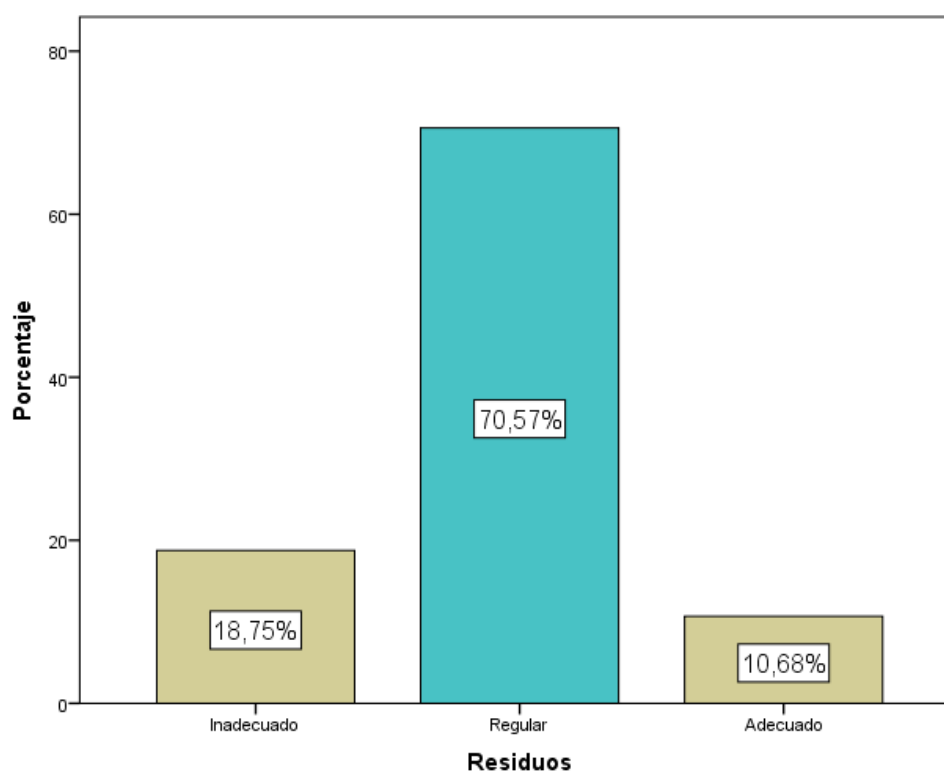
Los resultados obtenidos sobre la dimensión n° 6 – “Residuos” se plasman en la Tabla 26 y Figura 12, de donde se tiene que el 70,6 % de los ciudadanos del departamento de Tacna se caracterizan por un nivel regular de saber como deshacerse de los residuos generados por su accionar, mientras que el 18,8 % precisa que es de nivel inadecuado, y el 10,7 % que es de nivel adecuado; por lo tanto se interpreta que la mayoría de las personas señalan que no aplican técnicas para el manejo adecuado de los residuos.

Tabla 26

Dimensión n° 6 – “Residuos”

Nivel	Ciudadano	Porcentaje
Inadecuado	72	18,8
Regular	271	70,6
Adecuado	41	10,7
Total	384	100,0

Nota. Cuestionario “Conducta ecológica ciudadana”.

Figura 12*Dimensión n° 6 – “Residuos”*

Nota. Cuestionario “Conducta ecológica ciudadana”.

En la Tabla 27 se presentan los resultados relacionados con los ítems que conforman la dimensión “Residuos”, de donde el aspecto más resaltado por los ciudadanos es que impulsan actividades en favor del reciclaje; siendo el comportamiento que debe mejorarse el aplicar prácticas para separar los residuos, de acuerdo a sus peculiaridades.

Tabla 27*Dimensión n° 6 – “Residuos” (por ítem)*

Ítem	Ciudadano	Porcentaje
Impulso actividades en favor del reciclaje.	Nunca	8 2,1
	Casi nunca	31 8,1
	A veces	99 25,8

	Casi siempre	175	45,6
	Siempre	71	18,5
	Nunca	83	21,6
Se caracteriza por llamar la atención a las personas que botan los residuos en la calle.	Casi nunca	119	31,0
	A veces	99	25,8
	Casi siempre	83	21,6
	Siempre	0	0,0
	Nunca	67	17,4
Aplica prácticas para separar los residuos, de acuerdo a sus peculiaridades.	Casi nunca	148	38,5
	A veces	118	30,7
	Casi siempre	51	13,3
	Siempre	0	0,0
	Nunca	14	3,6
Priorizo el usar de nuevo las bolsas de plástico de alguna compra efectuada.	Casi nunca	40	10,4
	A veces	118	30,7
	Casi siempre	143	37,2
	Siempre	69	18,0

Nota. Cuestionario “Conducta ecológica ciudadana”.

Los resultados obtenidos sobre la variable dependiente – “Conducta ecológica ciudadana” se plasman en la Tabla 28 y Figura 13, de donde se tiene que el 73,2 % de los ciudadanos del departamento de Tacna se caracterizan por un nivel regular de conducta ecológica en favor del medio ambiente, mientras que el 14,3 % precisa que es de nivel adecuada, y el 12,5 % que es de nivel inadecuada; por lo tanto se interpreta que la mayoría de las personas considera que tiene comportamientos y actitudes en favor del cuidado del entorno ambiental, pero que debe seguir mejorando ello.

Tabla 28

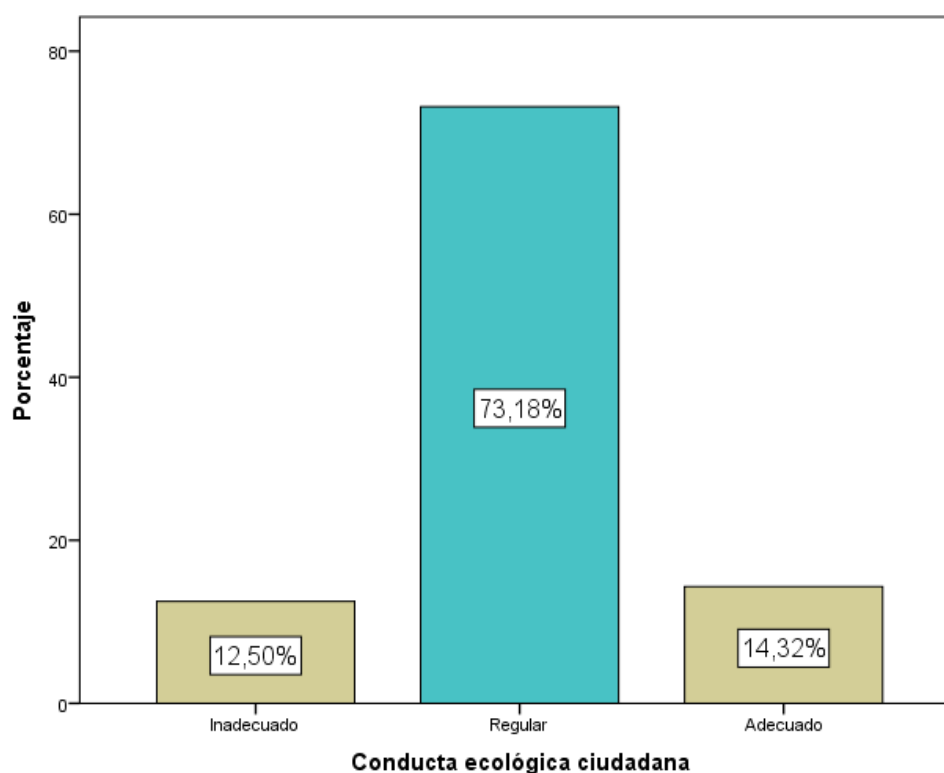
Variable dependiente – “Conducta ecológica ciudadana”

Nivel	Ciudadano	Porcentaje
Inadecuado	48	12,5
Regular	281	73,2
Adecuado	55	14,3
Total	384	100,0

Nota. Cuestionario “Conducta ecológica ciudadana”.

Figura 13

Variable dependiente – “Conducta ecológica ciudadana”



Nota. Cuestionario “Conducta ecológica ciudadana”.

En la Tabla 29 se presenta un resumen del comportamiento descriptivo de cada una de las dimensiones de la variable dependiente – “Conducta ecológica ciudadana”, siendo la más destacada la “Conservación del agua”, y que debe mejorarse prioritariamente la “Biodiversidad y recursos naturales”.

Tabla 29

Variable dependiente – “Conducta ecológica ciudadana” (por dimensión)

Dimensión		Ciudadano	Porcentaje
Conservación de la energía	Inadecuado	53	13,8
	Regular	234	60,9
	Adecuado	97	25,3
Biodiversidad y recursos naturales	Inadecuado	112	29,2
	Regular	261	68,0
	Adecuado	11	2,9
Conservación del agua	Inadecuado	51	13,3
	Regular	228	59,4
	Adecuado	105	27,3
Consumo	Inadecuado	106	27,6
	Regular	263	68,5
	Adecuado	15	3,9
Movilidad y transporte	Inadecuado	58	15,1
	Regular	285	74,2
	Adecuado	41	10,7
Residuos	Inadecuado	72	18,8
	Regular	271	70,6
	Adecuado	41	10,7

Nota. Cuestionario “Conducta ecológica ciudadana”.

4.2. COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

4.2.1. Comprobación de las Hipótesis Específicas

- a) La primera asevera que “Los planes y políticas regionales influyen significativamente en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022”.

Se tiene:

H_0 : No existe influencia.

H₁: Existe influencia.

Se aplicó una regresión logística ordinal, de donde se obtuvo el valor chi-cuadrado de 75,489 y $p = 0,000$, dado que “p” es inferior al 5 %, se procede a rechazar H₀, por tanto los planes y políticas regionales influyen en la conducta ecológica ciudadana, ello se complementa con el valor de R² de Nagelkerke = 0,228, que precisa que el 22,8 % de los cambios en la conducta ecológica son provocados por los cambios en los planes y políticas regionales; es así que se concluye que los planes y políticas regionales influyen significativamente en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022.

Tabla 30

Primera hipótesis contrastada

Ajuste del modelo				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	96,915			
Final	21,426	75,489	2	0,000
Pseudo R ²				
	Cox y Snell	0,178		
	Nagelkerke	0,228		
	McFadden	0,128		

Nota. Instrumentos aplicados.

- b) La segunda asevera que “El sistema regional ambiental influye significativamente en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022”.

Se tiene:

H₀: No existe influencia.

H₁: Existe influencia.

Se aplicó una regresión logística ordinal, de donde se obtuvo el valor chi-cuadrado de 64,312 y $p = 0,000$, dado que “p” es inferior al 5 %, se procede a rechazar H₀, por tanto

el sistema regional ambiental influye en la conducta ecológica ciudadana, ello se complementa con el valor de R^2 de Nagelkerke = 0,197, que precisa que el 19,7 % de los cambios en la conducta ecológica son provocados por los cambios en el sistema regional ambiental; es así que se concluye que el sistema regional ambiental influye significativamente en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022.

Tabla 31

Segunda hipótesis contrastada

Ajuste del modelo				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	86,657			
Final	22,345	64,312	2	0,000
Pseudo R^2				
	Cox y Snell	0,154		
	Nagelkerke	0,197		
	McFadden	0,109		

Nota. Instrumentos aplicados.

- c) La tercera asevera que “La política regional ambiental influye significativamente en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022”.

Se tiene:

H_0 : No existe influencia.

H_1 : Existe influencia.

Se aplicó una regresión logística ordinal, de donde se obtuvo el valor chi-cuadrado de 93,615 y $p = 0,000$, dado que “p” es inferior al 5 %, se procede a rechazar H_0 , por tanto la política regional ambiental influye en la conducta ecológica ciudadana, ello se complementa con el valor de R^2 de Nagelkerke = 0,276, que precisa que el 27,6 % de los cambios en la conducta ecológica son provocados por los cambios en la política regional

ambiental; es así que se concluye que la política regional ambiental influye significativamente en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022.

Tabla 32

Tercera hipótesis contrastada

Ajuste del modelo				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	114,108			
Final	20,493	93,615	2	0,000
Pseudo R ²				
	Cox y Snell	0,216		
	Nagelkerke	0,276		
	McFadden	0,159		

Nota. Instrumentos aplicados.

- d) La cuarta asevera que “Las comisiones ambientales regionales influyen significativamente en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022”.

Se tiene:

H₀: No existe influencia.

H₁: Existe influencia.

Se aplicó una regresión logística ordinal, de donde se obtuvo el valor chi-cuadrado de 64,327 y $p = 0,000$, dado que “p” es inferior al 5 %, se procede a rechazar H₀, por tanto las comisiones ambientales regionales influyen en la conducta ecológica ciudadana, ello se complementa con el valor de R² de Nagelkerke = 0,197, que precisa que el 19,7 % de los cambios en la conducta ecológica son provocados por los cambios en las comisiones ambientales regionales; es así que se concluye que las comisiones ambientales regionales influyen significativamente en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022.

Tabla 33*Cuarta hipótesis contrastada*

Ajuste del modelo				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	83,311			
Final	18,984	64,327	1	0,000
Pseudo R ²				
	Cox y Snell	0,154		
	Nagelkerke	0,197		
	McFadden	0,109		

Nota. Instrumentos aplicados.**4.2.2. Comprobación de la Hipótesis General**

La hipótesis es “La gestión ambiental regional influye significativamente en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022”.

Se tiene:

H₀: No existe influencia.

H₁: Existe influencia.

Se aplicó una regresión logística ordinal, de donde se obtuvo el valor chi-cuadrado de 101,003 y $p = 0,000$, dado que “p” es inferior al 5 %, se procede a rechazar H₀, por tanto la gestión ambiental regional influye en la conducta ecológica ciudadana, ello se complementa con el valor de R² de Nagelkerke = 0,295, que precisa que el 29,5 % de los cambios en la conducta ecológica son provocados por los cambios en la gestión ambiental regional; es así que se concluye que la gestión ambiental regional influye significativamente en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022.

Tabla 34*Hipótesis general contrastada*

Ajuste del modelo				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	123,175			
Final	22,173	101,003	2	0,000
Pseudo R ²				
	Cox y Snell	0,231		
	Nagelkerke	0,295		
	McFadden	0,172		

Nota. Instrumentos aplicados.

DISCUSIONES

Efectuado el trabajo de campo de la presente investigación, se encontró que la que la gestión ambiental regional influye significativamente en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, puesto que se obtuvo un chi-cuadrado = 101,003 y un R^2 de Nagelkerke = 0,295; ello implica que si las autoridades regionales priorizan la mejora de la conducta ecológica de sus ciudadanos en el mediano plazo, un factor clave para ello es la implementación de las estrategias que conforman la gestión ambiental regional, por tanto es necesario articular actividades con las municipalidades, la Dirección Regional de Educación, las universidades, entre otros.

Dichos resultados concuerdan con los expresados por Mojica-Macías et al (2019), quienes concluyen que existe un ánimo de participar activamente de la población en el hacer frente a los problema ambientales, donde el involucramiento de las autoridades locales es clave para ello; puesto que se obtuvo que la mayoría de las ciudadanos de Tacna consideran que tienen comportamientos y actitudes en favor del cuidado del entorno ambiental, pero que las autoridades regionales no le están dando la prioridad a la problemática regional ambiental.

De forma similar se concuerda con Cortés et al (2017), quienes concluyen que los factores que más influyen en la conducta ambiental de las personas, son las actitudes y el entorno de amigos, por el contrario los valores corporativos del colegio y el entorno familiar no influyen; puesto que al analizar el comportamiento de la variable “Conducta ecológica ciudadana”, se encontró que lo que más se destaca es la actitud por la conservación del agua, y lo menos destacado es el valor de cuidar la biodiversidad y los recursos naturales.

También se concuerda con el trabajo de Márquez (2021), quien concluye que existe relación positiva y alta entre la gestión ambiental y la participación ciudadana ($Rho = 0,839$ y $p = 0,000$); puesto que se obtuvo que la gestión ambiental regional influye en la conducta ecológica que caracteriza a los ciudadanos.

De forma similar, se concuerda con el trabajo de Álvarez (2021), quien concluye que la gestión ambiental se relaciona de forma directa y moderada con la conciencia ambiental ($Rho = 0,645$ y $p = 0,000$); puesto que se obtuvo que la conducta ecológica de las personas es impactada por la implementación de una gestión ambiental en el departamento.

Finalmente, se concuerda con el trabajo de Bernedo y Cazorla (2020), quienes concluyen que el 53,2 % de las personas consideran de nivel regular su conducta ecológica, y que existe relación positiva y moderada ($Rho = 0,614$) entre la preocupación ambiental y la conducta ecológica; puesto que el 73,2 % de los ciudadanos del departamento de Tacna se caracterizan por un nivel regular de conducta ecológica en favor del medio ambiente, y que la gestión ambiental influye en la conducta ecológica de los ciudadanos.

CONCLUSIONES

1. La gestión ambiental regional influye significativamente en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022; puesto que se obtuvo un chi-cuadrado de 101,003 ($p = 0,000$) y el R^2 de Nagelkerke = 0,295; que implica que la conducta ecológica de las personas se ve impactada por la implementación de las actividades que conforman la gestión ambiental impulsada por el Gobierno Regional de Tacna; además el 59,6 % considera de nivel regular la gestión ambiental en el departamento, siendo las “Comisiones regionales ambientales” y el “Sistema regional ambiental”, las dimensiones focalizadas a mejorar; y el 73,2 % se caracteriza por un nivel regular de conducta ecológica en favor del medio ambiente, siendo la dimensión más destacada la “Conservación del agua” y la que debe mejorarse la “Biodiversidad y recursos naturales”.
2. Los planes y políticas regionales influyen significativamente en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022; puesto que se obtuvo un chi-cuadrado de 75,489 ($p = 0,000$); que implica que la conducta ecológica se ve impactada por la implementación de planes y políticas regionales.
3. El sistema regional ambiental influye significativamente en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022; puesto que se obtuvo un chi-cuadrado de 64,312 ($p = 0,000$); que implica que la conducta ecológica se ve impactada por el funcionamiento del sistema ambiental del departamento.
4. La política regional ambiental influye significativamente en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022; puesto que se obtuvo un chi-cuadrado de 93,615 ($p = 0,000$); que implica que la conducta ecológica se ve impactada por la implementación de las políticas regionales en favor del entorno ambiental del departamento.
5. Las comisiones ambientales regionales influyen significativamente en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022; puesto que se obtuvo un chi-cuadrado de

64,327 ($p = 0,000$); que implica que la conducta ecológica se ve impactada por el funcionamiento de las comisiones ambientales como espacios de coordinación departamental.

RECOMENDACIONES

Se sugiere a las autoridades regionales lo siguiente:

1. Para mejorar la variable “Gestión ambiental regional”, debe motivarse un mayor involucramiento de las autoridades regionales y locales, para que puedan articular actividades y presupuestos para la implementación de los planes en favor del cuidado del medio ambiente, junto con las universidades y demás representantes que confirmen las comisiones ambientales; ello permitirá impactar en la mejora de la conducta ecológica de los ciudadanos.
2. Para mejorar la dimensión “Planes y políticas regionales”, el GRT debe aplicar estrategias para socializar con la población las características e importancia del Plan de Ordenamiento Territorial que ya se encuentra aprobado, que permita respaldar su implementación; ello permitirá impactar en la mejora de la conducta ecológica de los ciudadanos.
3. Para mejorar la dimensión “Sistema regional ambiental”, el GRT debe invertir recursos en la realización de campañas de sensibilización a la población respecto al cuidado del medio ambiente y los recursos naturales, además de efectuar mayores coordinaciones con los gobiernos locales para hacer frente a la problemática ambiental del departamento; ello permitirá impactar en la mejora de la conducta ecológica de los ciudadanos.
4. Para mejorar la dimensión “Política regional ambiental”, el GRT tiene que efectuar campañas en los colegios respecto al uso frecuente de las energías renovables; ello permitirá impactar en la mejora de la conducta ecológica de los ciudadanos.
5. Para mejorar la dimensión “Comisiones ambientales regionales”, se debe efectuar una mayor difusión sobre el desarrollo de sus actividades, para lo cual se requiere

el apoyo del sector privado para la sensibilización en el ciudadano ambiental; ello permitirá impactar en la mejora de la conducta ecológica de los ciudadanos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acuña, N., Figueroa, L., & Wilches, M. (2017). Influencia de los Sistemas de Gestión Ambiental ISO 14001 en las organizaciones: caso estudio empresas manufactureras de Barranquilla. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 25(1), 143-153. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052017000100143>
- Álvarez, A., Picornell, Z., & Fresno, M. (2021). Estrategia metodológica a partir de los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje desde la educación ambiental. *Revista científico-educacional de la provincia Granma*, 17(2), 409-424.
- Alvarez, J. (2021). *Gestión ambiental y la conciencia ambiental en una Municipalidad Provincial, 2021*. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/67345>
- Bernedo, S., & Cazorla, J. (2020). Preocupación ambiental y su relación con la conducta ecológica en estudiantes de ingeniería de la Universidad Privada de Tacna. *INGENIERÍA INVESTIGA*, 2(2), 418–430. <https://doi.org/https://doi.org/10.47796/ing.v2i2.415>
- Bravo, F. (05 de Junio de 2013). *¿EXISTE UNA CONCIENCIA AMBIENTAL EN EL PERÚ?* .edu: <https://puntoedu.pucp.edu.pe/voces-pucp/existe-una-conciencia-ambiental-en-el-peru/>
- Castro, J., & Bernache, G. (2016). Gestión de residuos sólidos urbanos, capacidades del gobierno municipal y derechos ambientales. *Sociedad y Ambiente*, 1(9), 73-101. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=455745080004>
- Corral, V. (2001). Comportamiento proambiental. Una introducción al estudio de las conductas protectoras del medio ambiente. *Rema: Tenerife*.
- Cortes, F., Cabana, R., Vega, D., Aguirre, H., & Muñoz, R. (2017). Variables influyentes en la conducta ambiental en alumnos de unidades educativas, región

de Coquimbo-Chile. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 43(2), 27-46.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052017000200002>

Davalos, P. (2021). *Gestión ecológica y la competitividad en las empresas hoteleras del distrito de Tacna, año 2018*. [Tesis de Maestría, Universidad Privada de Tacna].
<http://hdl.handle.net/20.500.12969/2299>

Fernández, A. (2021). Movilidad urbana de la población en la ciudad de Encarnación, Paraguay. Desarrollo urbano y gestión ambiental. *Revista de arquitectura*, 23(1), 34-42. <https://doi.org/10.14718/REVARQ.2021.2286>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.

Hess, S., Suárez, E., & Martínez, J. (1997). Estructura de la Conducta Ecológica Responsable mediante el análisis de la Teoría de Facetas. *Revista de psicología social aplicada*, 7(2-3).
https://doi.org/https://www.academia.edu/43669649/Estructura_de_la_Conducta_Ecologica_Responsable_mediante_el_Analisis_de_Facetas_Estructure_of_the_Responsable_Ecological_Behaviour_through_the_Analysis_of_Facet_Theory

Hines, J., Hungerford, H., & Tomera, A. (1986). Analysis and Synthesis of Research on Responsible Environmental Behavior: A Meta-Analysis. *The Journal of Environmental Education*, 2(18), 1-8.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1080/00958964.1987.9943482>

Kaplan, M., & Bennett, N. (2017). Adaptive social impact management for conservation and environmental management. *Conservation Biology*, 32(2), 304-314.
<https://doi.org/10.1111/cobi.12985>

Latan, H., Chiappetta, C., Lopes, A., Fosso, S., & Shahbaz, M. (2018). Effects of environmental strategy, environmental uncertainty and top management's

commitment on corporate environmental performance: The role of environmental management accounting. *Journal of Cleaner Production*, 180, 297-306. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.01.106>

Ley N° 28611. (2005). Ley general de medio ambiente. [https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Ley-N %C2 %B0-28611.pdf](https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Ley-N%C2%B0-28611.pdf)

Marquez, A. (2021). *Gestión ambiental y participación ciudadana de los colaboradores de una municipalidad distrital, Cusco, 2021*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/70714>

MINAM. (2019). Guía para el buen gobierno municipal en materia de Gestión Ambiental. *Ministerio del Ambiente*. <https://sinia.minam.gob.pe/documentos/guia-buen-gobierno-municipal-materia-gestion-ambiental>

MINAM. (18 de Octubre de 2020). *Tacna: Alrededor de 230 toneladas de residuos se generan diariamente en dicha ciudad*. <https://www.gob.pe/institucion/minam/noticias/307719-tacna-alrededor-de-230-toneladas-de-residuos-se-generan-diariamente-en-dicha-ciudad>

Ministerio del Medio Ambiente. (2013). Comportamiento Ambiental Responsable de la Ciudadanía. *Gobierno de Chile*. https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/rio_12.2013_cristobal.de_la_maza_comportamiento_abiental_responsable.esp_.pdf

Mojica, Y., Ortíz, M., Gnecco, A., & Gnecco, A. (2019). Estrategia de gestión ambiental basada en los servicios ecosistémicos del caño siete vueltas (Villavicencio, Colombia). *Luna Azul*(49), 38–63. <https://doi.org/https://doi.org/10.17151/luaz.2019.49.3>

Municipio al Día. (2018). *Municipio al día*. <https://www.gob.pe/municipioaldia>

OEFA. (2018). *Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental*.

<https://www.gob.pe/oefa>

Papagiannakis, G., Voudouris, I., Lioukas, S., & Kassinis, G. (2019). Environmental management systems and environmental product innovation: The role of stakeholder engagement. *Business Strategy and the Environment*, 28(6), 939-950. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/bse.2293>

Poma, Y. (2018). *La Gestión Ambiental Municipal Y El Enfoque De Ciudad Sostenible En El Desarrollo Ambiental De La Ciudad De Huancavelica 2018*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo].

<https://hdl.handle.net/20.500.12692/34088>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variabes	Indicadores	Método	Instrumentos
¿Cuál es la influencia de la gestión ambiental regional en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022?	Determinar la influencia de la gestión ambiental regional en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022.	Existe influencia significativa de la gestión ambiental regional en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022.	X = Gestión ambiental regional	Planes y políticas regionales: Planes institucionales, política pública, documentos de gestión. Sistema regional ambiental: Objetivos institucionales ambientales, sensibilización ambiental, mantenimiento de áreas verdes. Política regional ambiental: Lineamientos ambientales, actividades de protección ambiental. Comisiones regionales ambientales: Articulación interinstitucional en favor del medio ambiente, uso de recursos para la gestión ambiental.	Tipo: Básico. Nivel: Explicativo. Muestra: La población es de 241 162 personas, y la muestra de 384.	- Cuestionario de gestión ambiental regional - Cuestionario de conducta ecológica ciudadana
¿Cuál es la influencia de los planes y políticas regionales en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022?	Analizar la influencia de los planes y políticas regionales en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022.	Existe influencia significativa de los planes y políticas regionales en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022.	Y = Conducta ecológica ciudadana			
¿Cuál es la influencia del sistema regional ambiental en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022?	Analizar la influencia del sistema regional ambiental en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022.	Existe influencia significativa del sistema regional ambiental en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022.				

¿Cuál es la influencia de la política regional ambiental en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022?	Analizar la influencia de la política regional ambiental en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022.	Existe influencia significativa de la política regional ambiental en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022.		Conservación de la energía: Uso de luz natural, desenchufar artefactos. Biodiversidad y recursos naturales: Respeto a la vida, cuidado de los recursos. Conservación del agua: Control del agua, ahorro del agua.		
¿Cuál es la influencia de las comisiones ambientales regionales en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022?	Analizar la influencia de las comisiones ambientales regionales en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022.	Existe influencia significativa de las comisiones ambientales regionales en la conducta ecológica ciudadana de Tacna, 2022.		Consumo: Uso de productos que no dañen el ambiente, ahorro de energía. Movilidad y transporte: Uso de transporte que no contamina, moverse en colectivos. Residuos: Reciclo, reutilizo, separo.		

Anexo 2: Instrumentos

Cuestionario “Gestión Ambiental Regional”

Estimado ciudadano del departamento de Tacna, a continuación se presentan un conjunto de aseveraciones relacionadas con la gestión ambiental que impulsa el Gobierno Regional; por tanto se le solicita pueda emitir su opinión al respecto, para lo cual debe leer cada enunciado y marcar con una X la opción que más lo represente; considerando lo siguiente

A) Nunca B) Casi nunca C) A veces D) Casi siempre E) Siempre

Provincia: a) Tacna b) Tarata c) Jorge Basadre d) Candarave

Sexo: a) Masculino b) Femenino

Edad: a) Entre 15 y 30 años b) Entre 31 y 45 años c) Entre 46 y 60 años d) Más de 60 años

Nº	ÍTEM	A	B	C	D	E
PLANES Y POLÍTICAS REGIONALES						
1	El GRT se caracteriza por utilizar los medios de comunicación (radio, televisión, portal web, otros) para difundir la política pública regional.					
2	El GRT cuenta con un diagnóstico ambiental, que le permita impulsar proyectos de inversión para hacer frente a dicha problemática.					
3	El GRT cuenta con un Plan de Ordenamiento Territorial que ha sido socializado a la población.					
4	La elaboración de los planes y demás documentación ambiental han sido elaborados por el GRT de forma participativa con la población y sus organizaciones.					
SISTEMA REGIONAL AMBIENTAL						
5	El GRT aplica una Agenda Ambiental que le permite trabajar de forma articulada con los diversos actores sociales, económicos, políticos, otros, del departamento.					
6	El GRT se caracteriza por coordinar con los gobiernos locales el hacer frente a la problemática ambiental del departamento.					
7	El GRT se caracteriza por efectuar campañas de sensibilización a la población respecto al cuidado del medio ambiente y los recursos naturales.					

8	El GRT se caracteriza por impulsar que existan más áreas verdes en el departamento.					
POLÍTICA REGIONAL AMBIENTAL						
9	El GRT se caracteriza por difundir a la población de qué trata su política regional ambiental y sus avances al respecto.					
10	El GRT se caracteriza por impulsar el uso de las energías renovables.					
11	El GRT se caracteriza por efectuar campañas en los colegios de temas de cuidado del medio ambiente.					
12	El GRT junto con los alcaldes provinciales se caracterizan por promover el uso de formas de movilizarse que no contaminen el ambiente.					
COMISIONES REGIONALES AMBIENTALES						
13	El GRT prioriza el apoyo al buen funcionamiento de la Comisión Regional Ambiental.					
14	Existe una articulación frecuente entre la Comisión Regional Ambiental y el sector privado para la sensibilización en el cuidado ambiental.					
15	Ud. percibe que el accionar de la Comisión Regional Ambiental ha contribuido en el cuidado del medio ambiente.					
16	La Comisión Regional Ambiental se caracteriza por gestionar recursos para que puedan implementar actividades en favor del medio ambiente del departamento.					

Gracias por su colaboración

Cuestionario “Conducta Ecológica Ciudadana”

Estimado ciudadano del departamento de Tacna, a continuación se presentan un conjunto de aseveraciones relacionadas con conducta ecológica ciudadana; por tanto se le solicita pueda emitir su opinión al respecto, para lo cual debe leer cada enunciado y marcar con una X la opción que más lo represente; considerando lo siguiente

A) Nunca B) Casi nunca C) A veces D) Casi siempre E) Siempre

Provincia: a) Tacna b) Tarata c) Jorge Basadre d) Candarave

Sexo: a) Masculino b) Femenino

Edad: a) Entre 15 y 30 años b) Entre 31 y 45 años c) Entre 46 y 60 años d) Más de 60 años

N°	ÍTEM	A	B	C	D	E
CONSERVACIÓN DE LA ENERGÍA						
1	Se caracteriza por impulsar un uso adecuado de la energía.					
2	Busca usar al máximo la luz solar para sus actividades.					
3	Se caracteriza por desenchufar los diversos artefactos cuando no se utilizan.					
4	Se caracteriza por apagar la luz eléctrica en la casa cuando no es tan necesario que esté encendida.					
BIODIVERSIDAD Y RECURSOS NATURALES						
5	Se caracteriza por un respeto a la biodiversidad (respeto a la vida de los diversos seres).					
6	Cuando alguna entidad pública/privada efectúa una inversión en el departamento, se caracteriza por expresar su preocupación si se afectará la biodiversidad del departamento.					
7	Se caracteriza por impulsar el cuidado a los recursos naturales.					
8	Demuestra su incomodidad cuando enfrenta situaciones donde existen empresas/personas que atentan contra los recursos naturales del departamento.					
CONSERVACIÓN DEL AGUA						
9	Se caracteriza por aplicar prácticas para el uso racional del agua en su casa.					
10	Se caracteriza por impulsar prácticas del uso adecuado del agua en su barrio, junta vecinal, afines.					
11	Cuando se lava la loza y cubiertos en su casa, se preocupa porque no se desperdicie el agua.					

12	Cuando efectúa su limpieza bucal diaria, prioriza que el agua no se desperdicie.					
CONSUMO						
13	Se caracteriza por consumir productos que no dañen el medio ambiente.					
14	Se caracteriza por impulsar en su entorno, la aplicación de reglas de consumo en favor del cuidado de la ecología.					
15	Prioriza compras donde los envases sean retornables.					
16	Se caracteriza por llamar la atención a las personas que consumen productos que dañan el medio ambiente.					
MOVILIDAD Y TRANSPORTE						
17	Se caracteriza por priorizar el uso de medios de transporte que no contaminan.					
18	Se caracteriza por llamar la atención a las personas que tienen vehículos que contaminan notoriamente el ambiente.					
19	Se caracteriza por felicitar el uso frecuente de la bicicleta.					
20	Prioriza el caminar (cuando es factible) para efectuar sus actividades diarias.					
RESIDUOS						
21	Impulso actividades en favor del reciclaje.					
22	Se caracteriza por llamar la atención a las personas que botan los residuos en la calle.					
23	Aplica prácticas para separar los residuos, de acuerdo a sus peculiaridades.					
24	Priorizo el usar de nuevo las bolsas de plástico de alguna compra efectuada.					

Gracias por su colaboración

Anexo 3: Validación de Instrumentos

INFORME DE OPINION DE EXPERTOS INSTRUMENTO: CUESTIONARIO "GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL"

I- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: Pérez Mamani, Rubens Houson.
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Docente de la E.P. Ingeniería Comercial - UNJBG
- 1.3. Nombre del instrumento motivo de la evaluación: Cuestionario "Gestión Ambiental Regional".
- 1.4. Autor del Instrumento: Juan Erik Cabrera Huayhua.

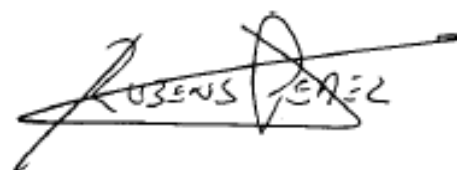
II.- ASPECTOS DE EVALUACION:

CRITERIO	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1.CLARIDAD					90%
2.OBJETIVIDAD					100%
3.ACTUALIDAD					95%
4.ORGANIZACION					100%
5.SUFICIENCIA					90%
6.INTENCIONALIDAD					100%
7.CONSISTENCIA					95%
8.COHERENCIA					100%
9.METODOLOGIA					95%

III. OPINION DE APLICABILIDAD: Muy bueno.

IV. PROMEDIO DE VALORACION: 96,11%

Lugar y fecha: Tacna, 10/01/2023



Firma del Experto Informante

Dr. Rubens Houson Pérez Mamani

INFORME DE OPINION DE EXPERTOS
INSTRUMENTO: CUESTIONARIO "CONDUCTA ECOLÓGICA CIUDADANA"

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: Pérez Mamani, Rubens Houson.
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Docente de la E.P. Ingeniería Comercial - UNJBG
- 1.3. Nombre del instrumento motivo de la evaluación: Cuestionario "Conducta Ecológica Ciudadana".
- 1.4. Autor del Instrumento: Juan Erik Cabrera Huayhua.

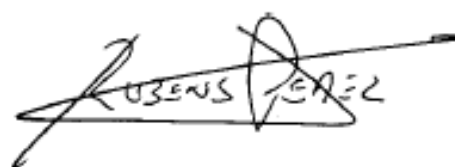
II.- ASPECTOS DE EVALUACION:

INDICADORES	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD					90%
2. OBJETIVIDAD					90%
3. ACTUALIDAD					100%
4. ORGANIZACION					100%
5. SUFICIENCIA					90%
6. INTENCIONALIDAD					100%
7. CONSISTENCIA					100%
8. COHERENCIA					100%
9. METODOLOGIA					95%

III. OPINION DE APLICABILIDAD: Muy bueno.

IV. PROMEDIO DE VALORACION: 96,11%

Lugar y fecha: Tacna, 10/01/2023



Firma del Experto Informante

Dr. Rubens Houson Pérez Mamani

INFORME DE OPINION DE EXPERTOS
INSTRUMENTO: CUESTIONARIO "GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL"

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: Mendoza Salas, Ricardo Leonidas.
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Docente de la E.P. Ciencias Administrativas - UNJBG
- 1.3. Nombre del instrumento motivo de la evaluación: Cuestionario "Gestión Ambiental Regional".
- 1.4. Autor del Instrumento: Juan Erik Cabrera Huayhua.

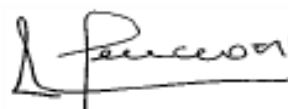
II.- ASPECTOS DE EVALUACION:

CRITERIO	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD					90%
2. OBJETIVIDAD				80%	
3. ACTUALIDAD					100%
4. ORGANIZACION					100%
5. SUFICIENCIA					90%
6. INTENCIONALIDAD				80%	
7. CONSISTENCIA					90%
8. COHERENCIA					100%
9. METODOLOGIA					100%

III. OPINION DE APLICABILIDAD: Muy bueno.

IV. PROMEDIO DE VALORACION: 92,22%

Lugar y fecha: Tacna, 11/01/2023



Firma del Experto Informante

Dr. Ricardo Leonidas Mendoza Salas

**INFORME DE OPINION DE EXPERTOS
INSTRUMENTO: CUESTIONARIO "CONDUCTA ECOLÓGICA CIUDADANA"**

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: Mendoza Salas, Ricardo Leonidas.
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Docente de la E.P. Ciencias Administrativas - UNJBG
- 1.3. Nombre del instrumento motivo de la evaluación: Cuestionario "Conducta Ecológica Ciudadana".
- 1.4. Autor del Instrumento: Juan Erik Cabrera Huayhua.


II.- ASPECTOS DE EVALUACION:

INDICADORES	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD				90%	
2. OBJETIVIDAD					90%
3. ACTUALIDAD					100%
4. ORGANIZACION					100%
5. SUFICIENCIA				80%	
6. INTENCIONALIDAD					100%
7. CONSISTENCIA					100%
8. COHERENCIA					100%
9. METODOLOGIA					100%

III. OPINION DE APLICABILIDAD: Muy bueno.

IV. PROMEDIO DE VALORACION: 94,44%

Lugar y fecha: Tacna, 11/01/2023



Firma del Experto Informante

Dr. Ricardo Leonidas Mendoza Salas

INFORME DE OPINION DE EXPERTOS
INSTRUMENTO: CUESTIONARIO "GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL"

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: Azócar Prado, Rafael Enrique.
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Jefe del Dpto. de Psicología - Poder Judicial Tacna.
- 1.3. Nombre del instrumento motivo de la evaluación: Cuestionario "Gestión Ambiental Regional".
- 1.4. Autor del Instrumento: Juan Erik Cabrera Huayhua.

II.- ASPECTOS DE EVALUACION:

CRITERIO	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD					100%
2. OBJETIVIDAD					90%
3. ACTUALIDAD					90%
4. ORGANIZACION					90%
5. SUFICIENCIA					90%
6. INTENCIONALIDAD					90%
7. CONSISTENCIA					90%
8. COHERENCIA					100%
9. METODOLOGIA					100%

III. OPINION DE APLICABILIDAD: Muy bueno.

IV. PROMEDIO DE VALORACION: 93,33%

Lugar y fecha: Tacna, 12/01/2023



Firma del Experto Informante

Dr. Rafael Enrique Azócar Prado

INFORME DE OPINION DE EXPERTOS
INSTRUMENTO: CUESTIONARIO "CONDUCTA ECOLÓGICA CIUDADANA"

I- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: Azócar Prado, Rafael Enrique.
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Jefe del Dpto. de Psicología - Poder Judicial Tacna.
- 1.3. Nombre del instrumento motivo de la evaluación: Cuestionario "Conducta Ecológica Ciudadana".
- 1.4. Autor del Instrumento: Juan Erik Cabrera Huayhua.

II.- ASPECTOS DE EVALUACION:

INDICADORES	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD					90%
2. OBJETIVIDAD					90%
3. ACTUALIDAD					90%
4. ORGANIZACION					90%
5. SUFICIENCIA					90%
6. INTENCIONALIDAD					100%
7. CONSISTENCIA					100%
8. COHERENCIA					100%
9. METODOLOGIA					90%

III. OPINION DE APLICABILIDAD: Muy bueno.

IV. PROMEDIO DE VALORACION: 93,33%

Lugar y fecha: Tacna, 12/01/2023



Firma del Experto Informante

Dr. Rafael Enrique Azócar Prado

Anexo 4: Confiabilidad de Instrumentos**Variable “Gestión Ambiental Regional”**

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,893	16

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
El GRT se caracteriza por utiliza los medios de comunicación (radio, televisión, portal web, otros) para difundir la política pública regional.	54,34	98,778	0,312	0,897
El GRT cuenta con un diagnóstico ambiental, que le permita impulsar proyectos de inversión para hacer frente a dicha problemática.	54,26	98,415	0,483	0,889
El GRT cuenta con un Plan de Ordenamiento Territorial que ha sido socializado a la población.	54,12	98,017	0,433	0,891
La elaboración de los planes y demás documentación ambiental han sido elaborados por el GRT de forma	54,14	96,812	0,588	0,885

participativa con la población y sus organizaciones.				
El GRT aplica una Agenda Ambiental que le permite trabajar de forma articulada con los diversos actores sociales, económicos, políticos, otros, del departamento.	54,18	96,358	0,595	0,885
El GRT se caracteriza por coordinar con los gobiernos locales el hacer frente a la problemática ambiental del departamento.	54,21	95,158	0,545	0,887
El GRT se caracteriza por efectuar campañas de sensibilización a la población respecto al cuidado del medio ambiente y los recursos naturales.	54,07	96,627	0,571	0,886
El GRT se caracteriza por impulsar que existan más áreas verdes en el departamento.	54,13	95,365	0,587	0,885
El GRT se caracteriza por difundir a la población de qué trata su política regional ambiental y sus avances al respecto.	54,06	94,252	0,603	0,884
El GRT se caracteriza por impulsar el uso de las energías renovables.	54,04	94,763	0,662	0,882
El GRT se caracteriza por efectuar campañas en los colegios de temas de cuidado del medio ambiente.	54,21	96,735	0,548	0,886
El GRT junto con los alcaldes provinciales se caracterizan por promover el uso de	54,07	94,277	0,568	0,886

formas de movilizarse que no contaminen el ambiente.				
El GRT prioriza el apoyo al buen funcionamiento de la Comisión Regional Ambiental.	54,02	94,817	0,675	0,882
Existe una articulación frecuente entre la Comisión Regional Ambiental y el sector privado para la sensibilización en el ciudadano ambiental.	54,22	94,669	0,574	0,885
Ud. percibe que el accionar de la Comisión Regional Ambiental ha contribuido en el cuidado del medio ambiente.	54,03	94,984	0,547	0,887
La Comisión Regional Ambiental se caracteriza por gestionar recursos para que puedan implementar actividades en favor del medio ambiente del departamento.	54,01	95,512	0,647	0,883

Variable “Conducta Ecológica Ciudadana”

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,912	24

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Se caracteriza por impulsar un uso adecuado de la energía.	69,45	181,904	0,336	0,913
Busca usar al máximo la luz solar para sus actividades.	70,24	183,181	0,440	0,910
Se caracteriza por desenchufar los diversos artefactos cuando no se utilizan.	70,17	181,245	0,487	0,909
Se caracteriza por apagar la luz eléctrica en la casa cuando no es tan necesario que esté encendida.	68,60	185,745	0,446	0,910
Se caracteriza por un respeto a la biodiversidad (respeto a la vida de los diversos seres).	69,35	179,785	0,464	0,910
Cuando alguna entidad pública/privada efectúa una inversión en el departamento, se caracteriza por expresar su preocupación si se afectará la biodiversidad del departamento.	70,28	181,046	0,491	0,909
Se caracteriza por impulsar el cuidado a los recursos naturales.	70,59	187,961	0,265	0,913
Demuestra su incomodidad cuando enfrenta situaciones donde existen empresas/personas que atentan contra los recursos naturales del departamento.	70,26	178,251	0,625	0,906

Se caracteriza por aplicar prácticas para el uso racional del agua en su casa.	69,22	174,943	0,631	0,906
Se caracteriza por impulsar prácticas del uso adecuado del agua en su barrio, junta vecinal, afines.	70,20	179,426	0,627	0,907
Cuando se lava la loza y cubiertos en su casa, se preocupa porque no se desperdicie el agua.	69,38	175,202	0,624	0,906
Cuando efectúa su limpieza bucal diaria, prioriza que el agua no se desperdicie.	69,23	176,624	0,599	0,907
Se caracteriza por consumir productos que no dañen el medio ambiente.	70,32	176,661	0,697	0,905
Se caracteriza por impulsar en su entorno, la aplicación de reglas de consumo en favor del cuidado de la ecología.	69,44	176,926	0,562	0,907
Prioriza compras donde los envases sean retornables.	70,43	184,257	0,371	0,911
Se caracteriza por llamar la atención a las personas que consumen productos que dañan el medio ambiente.	70,26	182,258	0,481	0,909
Se caracteriza por priorizar el uso de medios de transporte que no contaminan.	69,47	181,754	0,426	0,910
Se caracteriza por llamar la atención a las personas que tienen vehículos que contaminan notoriamente el ambiente.	70,16	177,866	0,583	0,907

Se caracteriza por felicitar el uso frecuente de la bicicleta.	70,53	182,526	0,466	0,909
Prioriza el caminar (cuando es factible) para efectuar sus actividades diarias.	69,22	174,943	0,631	0,906
Impulso actividades en favor del reciclaje.	69,17	179,779	0,578	0,907
Se caracteriza por llamar la atención a las personas que botan los residuos en la calle.	70,40	175,390	0,664	0,905
Aplica prácticas para separar los residuos, de acuerdo a sus peculiaridades.	70,48	183,086	0,445	0,910
Priorizo el usar de nuevo las bolsas de plástico de alguna compra efectuada.	69,32	175,833	0,675	0,905