



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Facultad de Ingeniería Pesquera
Escuela Profesional de Ingeniería Pesquera

Conciencia ambiental y su relación con el manejo de residuos hidrobiológicos en
piscigranjas del Centro Poblado de Picoy, 2023

Tesis

Para optar el Título Profesional de Ingeniero Pesquero

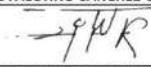
Autor

Luis Amaro Lopez Machacuay

Asesor

Dr. Helber Danilo Calderón De Los Ríos

UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN



Dr. HELBER DANILO CALDERÓN DE LOS RÍOS
Docente de la Facultad de Ingeniería Pesquera

Huacho – Perú

2024



Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Reconocimiento: Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

FACULTAD DE INGENIERIA PESQUERA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA PESQUERA

INFORMACIÓN DE METADATOS

DATOS DEL AUTOR (ES):		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FECHA DE SUSTENTACIÓN
Luis Amaro Lopez Machacuay	43034660	05/07/2024
DATOS DEL ASESOR:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CÓDIGO ORCID
Dr. Helber Danilo Calderón De Los Ríos	15600811	0009-0007-4358-6899
DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS – PREGRADO/POSGRADO-MAESTRÍA-DOCTORADO:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CODIGO ORCID
M(o). Flores Ignacio Calderón Carrasco	15590393	0000-0002-7347-9601
M(o). María Melitta Hurtado Zamora	17801831	0009-0006-3651-1648
M(o). José del Carmen Cuellar Reyes	15581946	0000-0002-7321-1664

Conciencia ambiental y su relación con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del Centro Poblado De Picoy, 2023

ORIGINALITY REPORT

19%

SIMILARITY INDEX

18%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

9%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

Submitted to Universidad Cesar Vallejo

Student Paper

1%

2

repositorio.ucv.edu.pe

Internet Source

1%

3

1library.co

Internet Source

1%

4

Submitted to Universidad Nacional Jose Faustino Sanchez Carrion

Student Paper

1%

5

repositorio.unheval.edu.pe

Internet Source

<1%

6

repositorio.upn.edu.pe

Internet Source

<1%

7

www.coursehero.com

Internet Source

<1%

8

fastercapital.com

Internet Source

<1%

TITULO:

**Conciencia ambiental y su relación con el manejo de residuos
hidrobiológicos en piscigranjas del Centro Poblado de Picoy, 2023**

Autor:

Luis Amaro Lopez Machacuay

Asesor:

Dr. Helber Danilo Calderón De Los Ríos

UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SANCHEZ CARRIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA

JURADO EVALUADOR

Presidente

MTRO. FLORES INGNACIO CALDERON CARRASCO

Secretario

MTRO. MARIA MELITTA HURTADO ZAMORA

Vocal

MTRO. JOSE DEL CARMEN CUELLA REYES

Asesor

Dr. HELBER DANILO CALDERON DE LOS RIOS

DEDICATORIA

Esta investigación se la dedico a las 5 mujeres de mi vida, mi madre, mis hijas, y mi esposa a quienes amo y quienes me motivan día a día a no ver ningún impedimento en el camino para cumplir mis metas.

Luis Lopez

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi asesor Dr. Herbert Calderón, por el compromiso de haberme guiado en este estudio, impartiendo sus conocimientos y experiencia en el campo laboral.

Luis Lopez

ÍNDICE

DEDICATORIA	iii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	xi
CAPÍTULO I	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Descripción de la realidad problemática	1
1.2 Formulación del problema	7
1.2.1 Problema general	7
1.2.2 Problemas específicos	7
1.3 Objetivos de la investigación	7
1.3.1 Objetivo general	7
1.3.2 Objetivos específicos	7
1.4 Justificación de la investigación	8
1.5 Delimitaciones del estudio	8
CAPÍTULO II	9
MARCO TEÓRICO	9
2.1 Antecedentes de la investigación	9
2.1.1 Investigaciones internacionales	9
2.1.2 Investigaciones nacionales	14
2.2 Bases teóricas	28
2.3 Bases Filosóficas	74
2.4 Definición de términos básicos	79
2.5 Hipótesis de investigación	92
2.5.1 Hipótesis general	92
2.5.2 Hipótesis específicas	92
2.6 Operacionalización de las variables	94
CAPÍTULO III	97
METODOLOGÍA	97
3.1 Diseño metodológico	97
3.2 Población y muestra	97
3.2.1 Población	97

3.2.2	Muestra	98
3.3	Técnicas de recolección de datos	98
3.4	Técnicas para el procesamiento de la información	100
CAPÍTULO IV		101
RESULTADOS		101
4.1	Análisis de resultados	101
4.2	Contrastación de hipótesis	123
CAPÍTULO V		129
DISCUSIÓN		129
5.1	Discusión de resultados	129
CAPÍTULO VI		131
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		131
6.1	Conclusiones	131
6.2	Recomendaciones	132
REFERENCIAS		133
7.1	Fuentes documentales	133
7.2	Fuentes bibliográficas	134
7.3	Fuentes hemerográficas	136
7.4	Fuentes electrónicas	136
ANEXOS		138

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Es importante reducir los residuos hidrobiológicos	101
Tabla 2. Es importante clasificar sus residuos	101
Tabla 3. Es importante reducir el uso de agua	102
Tabla 4. Es importante reducir el consumo de fluido eléctrico	103
Tabla 5. Es importante aplicar productos que sean amigables con el ambiente	103
Tabla 6. Considera conveniente usar las tres R antes de arrojar sus residuos	104
Tabla 7. Es conveniente reciclar o reutilizar el papel	104
Tabla 8. Es conveniente arreglar o cambiar equipos o materiales de baños o duchas que eleven el consumo de agua	105
Tabla 9. Es necesario emplear equipos eléctricos que tengan una mayor eficiencia .	105
Tabla 10. Es mejor apagar equipos que consumen combustibles fósiles cuando no se utilizan.	106
Tabla 11. Cree usted que la quema de residuos papeles y/o plásticos son los que ocasionan contaminación del aire.	106
Tabla 12. Es conveniente emplear envases de papel en lugar de plástico	107
Tabla 13. Es correcto suponer que la remoción de la suciedad de equipos y materiales reduce el uso de agua antes de que sean lavados.	108
Tabla 14. Considera que los gases de combustión de motores y refrigerantes deben ser controlados para evitar la contaminación.	108
Tabla 15. Esta dispuesto a llamar la atención a personas que no disponen correctamente sus residuos.	109
Tabla 16. Es común las actividades de limpieza	110
Tabla 17. Tienen en sus planes el reusar o maximizar sus residuos hidrobiológicos en productos alternativos	110
Tabla 18. Tiene la cultura de corregir las fugas de desperdicios que pueden contaminar	111
Tabla 19. Apaga equipos cuando no los esta empleando	111
Tabla 20. Sus residuos hidrobiológicos son recogidos y depositados en lugares adecuados	112
Tabla 21. Considera que su conocimiento para reducir sus residuos hidrobiológicos es adecuado.	113
Tabla 22. calificaría usted adecuadas sus acciones para reducir sus residuos hidrobiológicos	113
Tabla 23. Considera conveniente el apoyo de las entidades gubernamentales para reducir los residuos	114
Tabla 24. Sus conocimientos son los adecuados para separar y clasificar sus residuos	114
Tabla 25. Considera adecuadas sus acciones para separar y clasificar sus residuos.	115
Tabla 26. Considera adecuado el apoyo de las entidades gubernamentales para separar y clasificar sus residuos	115
Tabla 27. Considera usted que su nivel de conocimiento posee es el adecuado lugar para almacenar sus residuos.	116

Tabla 28. Considera usted que sus acciones para almacenar sus residuos son adecuadas.	116
Tabla 29. Considera que cumple con la Norma Técnica Peruana 900,058:2005 “GESTIÓN AMBIENTAL”, Gestión de residuos, Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos, o su versión	117
Tabla 30. Considera adecuado su conocimiento para entregar apropiadamente sus residuos.	117
Tabla 31. Considera usted que su establecimiento de producción debe tener un servicio independiente de sus residuos	118
Tabla 32. Cree conveniente el servicio de la Municipalidad para recolectar sus residuos es adecuado para su centro de producción	118
Tabla 33. Considera que los encargados de la recolección de residuos conocen y muestran preocupación por hacer un buen trabajo	119
Tabla 34. Cree usted prudente las veces en que recolectan los residuos	119
Tabla 35. Cree que es conveniente la capacidad de carga de los vehículos para la recolección de residuos.	119
Tabla 36. Considera adecuado el depositar sus residuos en otros lugares	120
Tabla 37. Considera usted adecuada la separación, reutilización y reciclaje de residuos acopiados	120
Tabla 38. Considera usted que la actual gestión municipal tiene interés en la adecuada segregación de los residuos sólidos.	121
Tabla 39. Prueba de Normalidad	121
Tabla 40. Nivel de conciencia ambiental	122
Tabla 41. Nivel de Manejo de residuos hidrobiológicos.	122
Tabla 42. Relación entre conciencia ambiental y Manejo de residuos	123
Tabla 43. Relación entre conciencia ambiental cognitiva y Manejo de residuos hidrobiológicos	124
Tabla 44. Relación entre Conciencia ambiental afectiva y Manejo de residuos solidos ..	125
Tabla 45. Relación entre conciencia ambiental conativa y manejo de residuos hidrobiológicos	126
Tabla 46. Relación entre conciencia ambiental activa y Manejo de residuos hidrobiológicos	127

RESUMEN

La investigación tuvo por Objetivo, Establecer la relación que presenta la conciencia ambiental con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023. La Metodología es de diseño no experimental y de nivel explicativo correlacional. Población y muestra, la muestra fue de 60 trabajadores de planta y de servicios de las empresas ubicadas en la zona de estudio, en el centro poblado de Picoy, Santa Leonor, Huaura. Para obtener datos detallados se hizo uso de una encuesta. Los datos han sido analizados de una manera bastante minuciosa y detallada a través del programa Spss Statics 21. Resultados: durante el procedimiento se puso a obtener que el P valor calculado es de 0.000, el cual es menor al 0.01 ($0.000 < 0.01$) por lo que se interpreta que, si Existe relación entre la conciencia ambiental con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023. Así mismo el resultado obtenido en el coeficiente Rho de Serman corrobora esta afirmación al entregar un valor de 0,643, el cual indica que la relación existente es directa y su grado es alto. Conclusión: se concluye que, si existe una relación alta y directa entre la Conciencia ambiental y el Manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023.

Palabras clave: Conciencia ambiental, manejo de residuos hidrobiológicos, gestión integral

ABSTRACT

The objective of the research was to establish the relationship between environmental awareness and the management of hydrobiological waste in fish farms in the town center of PICOY, 2023. The Methodology has a non-experimental design and a correlational explanatory level. Population and sample, the sample was 60 plant and service workers from companies located in the study area, in the town center of Picoy, Santa Leonor, Huaura. To obtain detailed data, a survey was used. The data have been analyzed in a fairly thorough and detailed manner through the Spss Statics 21 program. Results: during the procedure it was possible to obtain that the P value calculated is 0.000, which is less than 0.01 ($0.000 < 0.01$) therefore which is interpreted that, if there is a relationship between environmental awareness and the management of hydrobiological waste in fish farms in the town center of PICOY, 2023. Likewise, the result obtained in Sperman's Rho coefficient corroborates this statement by providing a value of 0.643, the which indicates that the existing relationship is direct and its degree is high. Conclusion: it is concluded that there is a high and direct relationship between environmental awareness and the management of hydrobiological waste in fish farms in the town center of PICOY, 2023.

Keywords: Environmental awareness, hydrobiological waste management, comprehensive management

INTRODUCCIÓN

El floreciente crecimiento de la acuicultura se ha enfrentado a crecientes preocupaciones ambientales, en particular en relación con su impacto sustancial en los ecosistemas acuáticos. Uno de los problemas más apremiantes surge de la descarga de materiales de desecho, incluidos productos químicos y efluentes no tratados en cuerpos de agua, lo que deteriora significativamente la calidad del agua. Este problema se ve exacerbado aún más por la huella ambiental de la expansión de las instalaciones acuícolas, que a menudo requiere la conversión de hábitats naturales en áreas de cultivo. Tal expansión no está exenta de consecuencias, ya que refleja los efectos perjudiciales observados en la agricultura terrestre, incluida la deforestación, la erosión del suelo y el agotamiento de los recursos naturales. Además, el impacto ambiental de la acuicultura se extiende más allá de las inmediaciones de los sitios de cultivo. Los desechos generados por los sistemas de acuicultura, cargados de nutrientes y contaminantes, pueden contribuir a la eutrofización, dando lugar a zonas muertas donde la vida acuática no puede sobrevivir. Esta cascada de efectos subraya la necesidad crítica de prácticas sostenibles dentro de la industria de la acuicultura, destacando la importancia de integrar la gestión y la conciencia ambiental en todos los niveles de operación.

Una mayor conciencia ambiental tiene un papel fundamental a la hora de orientar la acuicultura hacia la sostenibilidad, abordando algunas de las preocupaciones apremiantes asociadas con esta industria en rápida expansión. Las implicaciones ambientales de la acuicultura se extienden mucho más allá de las inmediaciones de los sitios de cultivo, afectando la calidad del agua y contribuyendo a perturbaciones ecológicas más amplias. En particular, la introducción de productos químicos, medicamentos y desechos no tratados en los ecosistemas acuáticos se ha identificado como un impacto significativo de las

operaciones de acuicultura. Esta contaminación no sólo deteriora la calidad del agua, sino que también amenaza la salud de la vida acuática y la integridad ambiental en general. Además, el rápido crecimiento de la acuicultura ha aumentado las preocupaciones sobre su sostenibilidad y las externalidades que impone al medio ambiente, incluido el agotamiento de los recursos naturales y la degradación de los ecosistemas. En consecuencia, fomentar una mayor conciencia sobre estos temas fomenta la adopción de prácticas más respetuosas con el medio ambiente y sostenibles en la acuicultura. Al resaltar la necesidad de una gestión ambiental responsable, las partes interesadas pueden mitigar los efectos adversos de la acuicultura y contribuir a la preservación de los ecosistemas acuáticos para las generaciones futuras

Este estudio se centra en evaluar la percepción sobre la conciencia ambiental y el manejo de residuos hidrobiológicos entre los productores de trucha del centro poblado de Picoy, Santa Leonor. También examina la relación entre estos dos factores tal como la perciben los productores. Los obstáculos para la gestión de residuos prevalecen en las ciudades latinoamericanas, como lo destacan diversos autores, debido a la importante cantidad que se generan a diario y a las malas acciones sobre gestión. Estos problemas traen efectos negativos para el medio ambiente, pero a la vez para la salud de las personas, por lo que es importante la implementación de medidas como la intervención gubernamental, inversiones sustanciales y educación continua de los ciudadanos para promover la eliminación adecuada de residuos (Rodríguez, et al. 2013).

Ante esta situación, existe un movimiento dedicado a cultivar la conciencia y la comprensión de diversos aspectos que engloban nuestro entorno. Este movimiento tiene como objetivo fortalecer valores relacionados con la ecología, la naturaleza, la cultura, la sociedad, la política y el medio ambiente. El objetivo final es que las generaciones futuras cuenten con oportunidades de apreciar e interactuar con el mundo natural a través de diversas

experiencias. El tratamiento de residuos plantea un desafío importante para que la acuicultura sea sostenible. Por lo tanto, es crucial desarrollar metodologías que puedan reducir y mitigar efectivamente los impactos causados por los desechos de la acuicultura. Una estrategia implica la implementación de sistemas de cultivo integrados o multitróficos, que implican el cultivo de organismos biotransformadores o que se alimentan por filtración para minimizar el contenido orgánico en los efluentes de la acuicultura. Sin embargo, es fundamental abordar la gestión de residuos desde una perspectiva global, teniendo en cuenta todos los aspectos y no centrándose únicamente en el cultivo.

Para abordar este tema y obtener una comprensión más profunda, se realizó un estudio de investigación para explorar la conexión entre la Conciencia Ambiental y la Gestión de residuos hidrobiológicos en piscifactorías ubicadas en la zona central de PICOY en el año 2023. Los hallazgos de este estudio revelaron una correlación fuerte y directa, destacando la importancia crucial de crear conciencia entre los productores y promover prácticas acuícolas sostenibles. Esta investigación sirve como base para implementar las acciones necesarias para fomentar un cambio de conciencia dentro de la industria.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

La floreciente expansión del sector de la acuicultura ha llevado a un mayor escrutinio sobre sus impactos ambientales y la necesidad de una sólida conciencia ambiental dentro de la industria. Una de las preocupaciones fundamentales es el efecto de las prácticas de acuicultura en la calidad del agua, principalmente debido a la descarga de productos químicos, medicamentos y desechos no tratados en los ecosistemas acuáticos. Este problema se ve agravado aún más por el impacto ambiental asociado con los desechos de los sistemas de acuicultura, que no solo afectan los cuerpos de agua, sino que también contribuyen a alteraciones ecológicas más amplias. En consecuencia, existe un consenso creciente sobre la importancia de integrar la conciencia ambiental y las buenas prácticas en las operaciones acuícolas para mitigar estos efectos adversos. Dichas prácticas incluyen la adopción de métodos sostenibles que enfatizan las huellas ambientales mínimas, asegurando así que el rápido crecimiento de la acuicultura no se produzca a expensas del bienestar ecológico. Además, el énfasis en la gestión ambiental en el sector de la acuicultura se considera esencial para su viabilidad a largo plazo, destacando la necesidad de un equilibrio entre el desarrollo económico y la conservación del medio ambiente.

A lo largo del tiempo se ha escuchado mucho sobre la conciencia ambiental y muchas veces se generan dudas acerca de cuál el verdadero concepto de esta denominación, se refiere al reconocimiento de cuán importante es que el medio ambiente se encuentre

protegido y así mismo la comprensión del impacto de las actividades humanas en los ecosistemas. Esta conciencia es crucial cuando se trata de la gestión de residuos hidrobiológicos, que incluyen productos de desecho de organismos acuáticos y procesos que pueden afectar los cuerpos de agua.

Los desechos hidrobiológicos pueden provenir de diversas fuentes, como la acuicultura, las industrias procesadoras de mariscos e incluso procesos naturales como la muerte y descomposición de organismos acuáticos. Estos residuos suelen contener materia orgánica, que puede provocar eutrofización si no se gestiona adecuadamente. Si los desechos hidrobiológicos no se gestionan correctamente, pueden provocar la contaminación del agua, lo que puede dañar los ecosistemas acuáticos, reducir la biodiversidad y contaminar los suministros de agua. Esto puede tener mayores implicaciones para la salud humana y la economía, especialmente en comunidades que dependen de la pesca y el turismo.

La conciencia ambiental juega un papel crítico en la gestión de residuos hidrobiológicos. Implica comprender las consecuencias de la eliminación inadecuada de residuos y reconocer los beneficios de las prácticas sostenibles de gestión de residuos. Esta conciencia puede conducir a la adopción de mejores métodos de tratamiento y eliminación de residuos que minimicen el impacto ambiental. La gestión eficaz de los desechos hidrobiológicos a menudo requiere el apoyo de políticas y regulaciones. Los gobiernos y los organismos reguladores deben establecer normas y directrices para la gestión de residuos y garantizar el cumplimiento mediante el seguimiento y la aplicación de la ley. La conciencia ambiental puede influir en la formulación de políticas al resaltar la necesidad de regulaciones más estrictas para proteger los cuerpos de agua.

Finalmente, la gestión eficaz de los desechos hidrobiológicos requiere la colaboración entre diversas partes interesadas, incluidos el gobierno, la industria y la

comunidad. La participación de la comunidad es particularmente importante, ya que garantiza que el público apoye y participe en las prácticas sostenibles de gestión de residuos.

El sustento de la vida en nuestro planeta se atribuye a los ecosistemas, tal y como afirman diversos autores. Esto hace ver lo importante y necesaria que es la restauración de ecosistemas degradados. Es crucial reconciliar a la humanidad con el medio ambiente para prevenir, detener y revertir la degradación ambiental, lo que a su vez aborda el cambio climático y la alarmante tasa de extinción de especies. Lograr esto requiere participación global y se basa en tres pilares: mejorar el vínculo de la humanidad y la naturaleza para regenerar los ecosistemas, mantener la armonía de los ecosistemas y aprovechar el poder de la juventud. Además, nuestras acciones y comportamientos cotidianos ya sean individuales o colectivos, tienen un impacto en el medio ambiente. Es importante reconocer que nuestros comportamientos pueden alterar la ecología y provocar cambios a corto y largo plazo en nuestro planeta. El reciente deterioro de nuestro medio ambiente ha despertado un mayor interés por el comportamiento ambiental, convirtiéndolo en una preocupación colectiva para la sociedad en su conjunto. Aquí es donde la ecología juega un papel vital al generar conocimiento y difundirlo, mejorando así la conciencia humana sobre los sistemas naturales e impulsando acciones para reducir y controlar los impactos ambientales. La acuicultura en los últimos años ha ido en aumento, una actividad altamente productiva. Esto puede atribuirse a la creciente demanda de organismos cultivados entre la población mundial, así como a los avances en la tecnología de cultivo destinados a mejorar la producción acuícola en diversos sistemas, incluidos los intensivos y superintensivos. En Perú, el cultivo de paco se inició en la década de 1950, inicialmente a pequeña escala. Con el tiempo, los peces se obtuvieron directamente del entorno natural en noviembre y diciembre y posteriormente se introdujeron en los estanques de cultivo. El valor comercial de esta especie se atribuye a su excepcional sabor, textura y calidad de carne, lo que ha propiciado su favorable acogida en

el mercado. La expansión de la acuicultura nacional continúa avanzando, acompañada de avances en las técnicas de reproducción que mejoran la práctica de la acuicultura. En la producción de alimentos para animales la acuicultura es uno de los sectores de más rápido crecimiento en todo el mundo, y sirve como catalizador para una mayor producción pesquera a escala mundial. Actualmente se cultivan en cautiverio aproximadamente 600 especies acuáticas en casi 190 países, con distintos niveles de complejidad tecnológica y utilización de insumos en los sistemas de piscicultura. Esta próspera industria contribuye positivamente a las economías, a la pobreza y al logro de la seguridad alimentaria nacional, regional y mundial. El tratamiento de residuos en acuicultura supone un importante reto a la hora de garantizar su sostenibilidad. Para abordar este problema, es necesario implementar metodologías que puedan reducir y mitigar efectivamente los impactos causados por los desechos de la acuicultura. Un enfoque para abordar los altos niveles de materia orgánica en los efluentes de la acuicultura es mediante la implementación de sistemas de cultivo integrados o multitróficos. Estos sistemas implican el cultivo de organismos filtradores o biotransformadores, que desempeñan un papel crucial a la hora de minimizar el contenido orgánico de los efluentes. La degradación de nuestro planeta debido a las actividades humanas es una preocupación global, impulsando a los individuos a despertar y de esta manera puedan concientizarse protegiendo el medio ambiente. Este cambio de mentalidad es evidente en la creciente relevancia del comportamiento del consumidor. Según Bravo (2013), poco se ha avanzado en nuestro país desde 1972, cuando se estableció el Día Mundial del Medio Ambiente para concientizar a la ciudadanía sobre los desafíos ambientales que enfrentan los ecosistemas y recursos. Estos desafíos plantean riesgos importantes para las generaciones futuras. Desafortunadamente, ha habido una falta de investigación sobre la conciencia ambiental y una deficiencia en el compromiso conductual hacia las causas ambientales. Este problema se ve exacerbado aún más por industrias que carecen de una

agenda ambiental. Sin embargo, en los últimos años ha habido una mejora sustancial a medida que se han difundido ideas, estándares y políticas gubernamentales relacionadas con el medio ambiente, lo que ha llevado a una mayor iniciativa dentro del sector empresarial. A medida que nos acercamos al punto en que nuestro planeta pueda superar aquella capacidad de resiliencia, existe una necesidad apremiante de realizar estudios que promuevan la conciencia ambiental. Estos estudios pretenden potenciar nuestras costumbres hacia la preservación de los ecosistemas y a la vez la conservación del medio ambiente en su conjunto. Antes de implementar cualquier actividad de mejora, es crucial evaluar el nivel de conciencia ambiental entre los productores acuícolas. Este diagnóstico ayudará a identificar cualquier deficiencia y guiará el desarrollo de estrategias para abordarla. Al alentar a los residentes a considerar su generación de desechos y brindarles el conocimiento para reducirlos, controlarlos y almacenarlos adecuadamente, podemos lograr avances significativos. Teniendo esto en cuenta, nuestra investigación se centra en explorar la conexión entre la conciencia ambiental y la gestión de residuos hidrobiológicos en piscifactorías ubicadas en el casco urbano de PICOY en el año 2023.

El Centro Poblado de Picoy en Perú mantiene un atractivo magnético para los turistas debido a su diversa oferta, como baños termales, ríos, cascadas y montañas, lo que lo convierte en un destino atractivo para los visitantes que buscan relajación y belleza natural [1]. La popularidad de la ciudad es evidente por su presencia en las redes sociales, con la página de Turismo del Centro de la Ciudad de PICOY obteniendo un reconocimiento y compromiso significativos, lo que significa el interés y el compromiso de las personas con el área [2]. Además, los Baños Termales de Picoy, ubicados dentro del Centro Poblado de Picoy, atraen a visitantes que buscan rejuvenecimiento y relajación en el distrito de Santa Leonor, dentro de la provincia de Huara, consolidando a Picoy como un destino de bienestar y ocio [3]. La participación activa del municipio en el mantenimiento y promoción de

recursos turísticos como los baños termales mejora aún más el atractivo y la accesibilidad de estas atracciones naturales tanto para los lugareños como para los turistas [4]. Además, la vitalidad cultural de la ciudad se muestra a través de eventos como la Fiesta Patronal, que refleja las tradiciones y celebraciones de la comunidad, que contribuyen a la identidad única de la ciudad y su atractivo para los visitantes [5]. Las iniciativas de desarrollo en curso, como la mejora del parque principal de Picoy, demuestran el compromiso de las autoridades locales para mejorar la infraestructura y los servicios de la ciudad, atendiendo a las necesidades y preferencias de los residentes y turistas que visitan la zona [6]. Los esfuerzos concertados para preservar y promover el patrimonio cultural y natural de Picoy, junto con iniciativas para mejorar su infraestructura turística, desempeñan un papel fundamental en la configuración de los factores demográficos y geográficos que influyen en el centro de población de Picoy, posicionándolo como un próspero y buscado- después de destino en Perú.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Qué relación presenta la conciencia ambiental con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023?

1.2.2 Problemas específicos

¿En qué medida la conciencia ambiental cognitiva se relaciona con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023?

¿En qué medida la conciencia ambiental afectiva se relaciona con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023?

¿En qué medida la conciencia ambiental conativa se relaciona con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023?

¿En qué medida la conciencia ambiental activa se relaciona con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Establecer la relación que presenta la conciencia ambiental con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023.

1.3.2 Objetivos específicos

Determinar como la conciencia ambiental cognitiva se relaciona con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023

Determinar como la conciencia ambiental afectiva se relaciona con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023

Determinar como la conciencia ambiental conativa se relaciona con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023

Determinar como la conciencia ambiental activa se relaciona con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023

1.4 Justificación de la investigación

Tras un examen cuidadoso de las ventajas y consecuencias que se derivaron en el estudio, se puede afirmar que la presente investigación tiene relevancia e importancia, alineándose con las directrices establecidas por las Naciones Unidas (2021) que enfatizan el inicio de aquellos años en el que se dio la restauración de ecosistemas. debido al grave estado de contaminación a escala global. Como afirman Del Villar et. al (2020), las universidades tienen la responsabilidad de incorporar la conciencia ambiental en su plan de estudios para fomentar el compromiso ambiental en sus actividades. En consecuencia, es imperativo que todo investigador incorpore el aspecto medioambiental en sus proyectos, contribuyendo así a mejorar la situación por la que pasa el planeta. En consecuencia, la investigación sirve como herramienta de diagnóstico, instando a quienes ocupan puestos de autoridad a considerarla en sus planes de mejora.

1.5 Delimitaciones del estudio

En el año 2023 se realizó un estudio integral a los productores pesqueros ubicados en el centro poblado de PICOY. El estudio se centró específicamente en tres empresas: PISCIGRANJA SAN CRISTOBAL S.A.C., PUQUIOFISH OF PERU S.A.C. y ACUICOLA LOS DELFINES S.A.C., todas ellas ubicadas dentro del área de estudio y sus regiones aledañas.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Investigaciones internacionales

Hurtado (2012) “Diseño del Programa de Gestión para el Manejo de Residuos Sólidos en la Empresa Energética de Pereira S.A E.S.P.” Un problema importante al que se enfrenta la empresa es la acumulación de residuos en diversas áreas y oficinas. Esta falta de espacio de almacenamiento designado ha provocado un estado de desorden general, ya que los empleados simplemente depositan los residuos donde pueden, sin considerar el tipo de residuos. Además, la acumulación de luces navideñas, que se retiran cada año y actualmente se almacenan en los patios de diferentes oficinas, no sólo aumenta el desorden, sino que también crea un caldo de cultivo ideal para las plagas. La actual acumulación de residuos se debe a que la empresa no tiene un contrato con un proveedor especializado en gestión de residuos que pueda garantizar una eliminación adecuada. Además, no existen políticas establecidas para la devolución de residuos a los proveedores ni contactos con vendedores de residuos reciclables. Los residuos comunes también tienen sus inconvenientes, especialmente cuando se trata de la segregación en origen. Sin un programa de reciclaje adecuado, se produce una mezcla de residuos, lo que da lugar a un aumento sustancial de la eliminación en vertederos. Esto no sólo desperdicia el potencial reciclable de los residuos, sino que también plantea riesgos para la salud pública. La propuesta de gestión planteada es integral y requiere de una importante implementación presupuestaria y de acciones. Sin

embargo, es evidente que cada aspecto de la propuesta busca apearse a la normativa colombiana y contribuir sustancialmente al logro de los objetivos internos de la empresa.

La gestión de residuos sólidos es un aspecto crítico de la sostenibilidad ambiental y la salud pública. La implementación de un programa de gestión integral es esencial para abordar los crecientes desafíos que plantea la eliminación de residuos. Este ensayo profundizará en la importancia de tener un programa de gestión de residuos sólidos, los componentes clave que dicho programa debe abarcar y los diversos desafíos que se enfrentan en el campo junto con las posibles soluciones.

No se puede subestimar la importancia de implementar un programa de gestión de residuos sólidos. En primer lugar, un programa de este tipo desempeña un papel fundamental a la hora de abordar las preocupaciones medioambientales relacionadas con la eliminación de residuos. La eliminación inadecuada de desechos conduce a la contaminación de los cuerpos de agua, la degradación del suelo y la contaminación del aire, todo lo cual tiene efectos perjudiciales para los ecosistemas y la salud humana. Al implementar un programa sólido de gestión de desechos, estos riesgos ambientales se pueden mitigar mediante métodos adecuados de tratamiento y eliminación de desechos. En segundo lugar, un programa de gestión promueve prácticas sostenibles para la reducción y el reciclaje de residuos. El reciclaje de materiales como papel, plásticos y metales no sólo conserva los recursos naturales sino que también reduce el consumo de energía y las emisiones de gases de efecto invernadero asociados con la producción de nuevos materiales. Por último, las técnicas adecuadas de gestión de residuos mejoran la salud pública al reducir la propagación de enfermedades causadas por el vertido incontrolado de residuos. Al segregar los residuos e implementar métodos de eliminación adecuados, se puede minimizar el riesgo de contaminación y propagación de patógenos, salvaguardando así la salud de las comunidades.

Un programa eficaz de gestión de residuos sólidos comprende varios componentes clave. En primer lugar, el programa debería incluir métodos eficientes de recogida de diferentes tipos de residuos. Se trata de establecer un sistema de recogida periódica de residuos domésticos, comerciales e industriales. La segregación de residuos es igualmente crucial: los materiales reciclables, los residuos orgánicos y los materiales peligrosos deben separarse en origen para facilitar el tratamiento y la eliminación adecuados. Además, el programa debe implementar cronogramas y rutas de recolección de residuos para garantizar la eliminación oportuna y sistemática de los mismos. Al contar con un sistema de recolección bien organizado, se puede mejorar significativamente la eficiencia de las operaciones de gestión de residuos.

A pesar de los beneficios de un programa de gestión de residuos sólidos, existen varios desafíos que deben abordarse. Un desafío importante es la falta de infraestructura y recursos para la gestión de residuos en muchas regiones. Para superar esto, son esenciales inversiones en instalaciones de tratamiento de residuos, gestión de vertederos y centros de reciclaje. Además, los altos costos asociados con la adquisición y el mantenimiento de equipos de gestión de residuos plantean un desafío importante. La colaboración con el sector privado puede ayudar a cerrar esta brecha aprovechando su experiencia y recursos para desarrollar soluciones innovadoras de gestión de residuos. Al asociarse con empresas privadas para la recolección, el reciclaje y el tratamiento de residuos, los municipios pueden optimizar sus procesos de gestión de residuos y mejorar la eficiencia general.

Un programa de gestión de residuos sólidos bien diseñado es indispensable para la protección del medio ambiente, la conservación de los recursos y la promoción de la salud pública. Al abordar la importancia de la gestión de residuos, delinear los componentes clave de un programa eficaz y discutir estrategias para superar los desafíos, es evidente que las prácticas sostenibles de gestión de residuos son esenciales para un futuro más limpio y

saludable. Los esfuerzos para implementar y mejorar programas de gestión de residuos sólidos deben ser una prioridad para los gobiernos, las empresas y las comunidades para garantizar una sociedad más sostenible y respetuosa con el medio ambiente.

Olguin (2007) La tesis realizada en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, titulada “Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos en los Municipios de Actopan, San Salvador y El Arenal del estado de Hidalgo”, tiene como objetivo establecer una metodología para la planificación de la gestión de residuos sólidos municipales en el estado. Esta metodología se enfoca en implementar un proceso administrativo y operativo que promueva la reducción, reciclaje y disposición adecuada de los residuos sólidos de localidades vecinas cercanas a la capital del estado.

Las zonas urbanas de todo el mundo se enfrentan a un desafío cada vez mayor a la hora de gestionar eficazmente los residuos sólidos. El rápido crecimiento de las poblaciones urbanas ha provocado un aumento exponencial de la generación de residuos, lo que plantea importantes riesgos medioambientales y para la salud. Los municipios a menudo luchan con una infraestructura inadecuada, prácticas deficientes de segregación de residuos y una falta de conciencia pública sobre la gestión adecuada de los residuos.

Uno de los principales desafíos en la gestión de residuos sólidos urbanos es la falta de prácticas adecuadas de segregación de residuos. Sin una segregación efectiva en origen, los materiales reciclables a menudo terminan en vertederos, lo que reduce el potencial de recuperación de recursos. Además, la insuficiente infraestructura de recogida y eliminación de residuos agrava aún más el problema. En muchas zonas urbanas, los sistemas de gestión de residuos existentes no son capaces de gestionar el gran volumen de residuos que se generan diariamente, lo que provoca el desbordamiento de los vertederos y los vertidos ilegales. Además, existe una brecha notable en la conciencia pública sobre la

importancia de las prácticas de gestión de residuos, lo que da lugar a hábitos inadecuados de eliminación que sobrecargan aún más el sistema.

Para abordar los desafíos en la gestión de residuos sólidos urbanos, los municipios deben implementar estrategias integrales que se centren en prácticas sostenibles. Una estrategia clave es hacer cumplir una segregación eficaz de los desechos en la fuente, alentando a los residentes a separar los materiales reciclables, los desechos orgánicos y los materiales no reciclables. Al hacerlo, los municipios pueden agilizar el proceso de gestión de residuos y mejorar la eficiencia de los esfuerzos de recuperación de recursos. El desarrollo de sistemas sostenibles de recolección y transporte de residuos es otro aspecto crucial de la gestión integral de residuos. Invertir en vehículos de recolección modernos, establecer horarios de recolección y optimizar rutas puede ayudar a reducir los costos operativos y minimizar el impacto ambiental. Además, promover iniciativas de reciclaje y compostaje puede desviar una parte importante de los residuos de los vertederos, conservando recursos valiosos y reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero.

Los beneficios de la gestión integral de los residuos sólidos urbanos van mucho más allá de la reducción de residuos. Al gestionar eficazmente los desechos sólidos, los municipios pueden reducir significativamente la contaminación ambiental y los riesgos para la salud asociados con la eliminación inadecuada de desechos. Las iniciativas de reciclaje y recuperación de recursos no sólo conservan los recursos naturales sino que también contribuyen al ahorro de energía y la reducción de gases de efecto invernadero. Además, el sector de la gestión de residuos ofrece oportunidades para la creación de empleos verdes y desarrollo económico. Las instalaciones de reciclaje, las plantas de compostaje y los proyectos de conversión de residuos en energía pueden generar oportunidades de empleo y al mismo tiempo fomentar la innovación en prácticas sostenibles de gestión de residuos.

En general, la gestión integral de residuos no sólo salvaguarda el medio ambiente y la salud pública, sino que también allana el camino para un futuro urbano más sostenible y resiliente.

En conclusión, la gestión de los residuos sólidos urbanos en los municipios es un aspecto complejo pero crucial del desarrollo urbano sostenible. Al abordar los desafíos mediante una segregación eficaz de residuos, sistemas de recolección sostenibles e iniciativas de reciclaje, los municipios pueden obtener numerosos beneficios, incluida la protección ambiental, la recuperación de recursos y el crecimiento económico. Es imperativo que los formuladores de políticas, las partes interesadas y las comunidades colaboren y prioricen estrategias integrales de gestión de residuos para construir ciudades más limpias, saludables y sostenibles para las generaciones futuras. La investigación concluye que las prácticas tradicionales actuales de gestión de residuos sólidos en la zona de estudio ya no son adecuadas debido a los importantes problemas que plantean en diversos aspectos, lo que exige un enfoque más sostenible que priorice la protección y conservación del medio ambiente. Para gestionar eficazmente los residuos sólidos urbanos (RSU), es fundamental dar prioridad a los procesos integrales de residuos minimización y reciclaje. Cada entorno presenta su propio conjunto único de posibilidades y limitaciones, lo que subraya la importancia de tener una comprensión sistemática y exhaustiva de las alternativas disponibles. Este conocimiento permite la planificación e implementación eficiente de soluciones viables. Es muy recomendable emplear técnicas de compactación y compostaje, las cuales pueden realizarse en el sitio de disposición final. Sin embargo, es imperativo garantizar una adecuada organización de los materiales y un control efectivo de las emisiones durante estos procesos.

2.1.2 Investigaciones nacionales

Espinoza (2023) Varios autores enfatizan el papel vital de los ecosistemas en el sostenimiento de la vida en la Tierra, destacando la urgente necesidad de restaurar los ecosistemas degradados. Es crucial reconciliar a la humanidad con el medio ambiente para hacer un estop al daño que se genera a diario, combatiendo así el cambio climático y la alarmante tasa de extinción de especies. Este esfuerzo global requiere tres pilares: la restauración de la relación hombre-naturaleza para regenerar los ecosistemas y mantener su armonía, así como aprovechar el poder de la juventud. Además, nuestras acciones y comportamientos cotidianos tienen impactos significativos en el medio ambiente, ya que alteran directamente los sistemas ecológicos y contribuyen a cambios tanto a corto como a largo plazo en nuestro planeta. La creciente conciencia sobre el deterioro ambiental ha despertado un mayor interés por el comportamiento ambiental, transformándolo en una preocupación colectiva que abarca a la sociedad en su conjunto. En este contexto, la ecología desempeña un papel crucial en la generación de conocimientos y la difusión de información, mejorando la comprensión humana de los sistemas naturales e inspirando acciones para mitigar y controlar sus efectos negativos.

En los últimos años, la acuicultura ha experimentado un crecimiento significativo como actividad productiva, impulsada por la creciente demanda de organismos cultivados a nivel mundial. Este crecimiento puede atribuirse a los avances en las tecnologías de cultivo, destinados a mejorar la producción en sistemas de acuicultura intensiva y superintensiva. En Perú, el cultivo del paco, especie conocida por su excepcional sabor, textura y calidad de carne, se remonta a la década de 1950. Inicialmente, se establecieron cultivos a pequeña escala, y el pescado se obtenía directamente del entorno natural durante noviembre y diciembre, antes de introducirlo en los estanques de cultivo. Esta especie tiene gran importancia comercial debido a su favorable acogida en el mercado.

La expansión de la acuicultura a escala nacional continúa avanzando, ayudada por el surgimiento de métodos de reproducción innovadores que mejoran la eficiencia de las operaciones acuícolas. Este sector de la producción de alimentos animales está experimentando un crecimiento notable y se ha convertido en una fuerza impulsora del aumento de la producción pesquera mundial. En aproximadamente 190 países, alrededor de 600 especies acuáticas se cultivan en cautiverio dentro de sistemas de piscicultura que varían en términos de utilización de recursos y avances tecnológicos. Esta próspera industria no sólo contribuye positivamente a las economías, sino que también desempeña un papel crucial en el alivio de la pobreza y la garantía de la seguridad alimentaria tanto a nivel nacional como regional, así como a escala global.

El tratamiento de residuos en la acuicultura plantea un desafío importante a la hora de garantizar su viabilidad a largo plazo. Como resultado, es crucial desarrollar metodologías que puedan reducir y mitigar eficazmente los efectos negativos causados por estos productos de desecho. Un enfoque para abordar este problema es mediante la implementación de sistemas de cultivo integrados o multitróficos, que implican el cultivo de organismos que se alimentan por filtración o se biotransforman. Al hacerlo, es posible minimizar la presencia de materia orgánica en los efluentes de la acuicultura y promover un enfoque más sostenible para la gestión de residuos.

La degradación de nuestro planeta causada por las actividades humanas es una preocupación global que ha provocado un creciente despertar y una mayor conciencia entre las personas para proteger el medio ambiente. Este cambio de conciencia también es evidente en el comportamiento del consumidor, que ha cobrado importancia en los últimos tiempos (Bravo, 2013). Este día se estableció para concientizar y motivar a la opinión pública sobre los desafíos ambientales que enfrentan los ecosistemas y recursos, que plantean riesgos importantes para las generaciones futuras. La falta de investigación sobre la conciencia

ambiental y el insuficiente compromiso con las causas ambientales han empeorado la situación. Además, las industrias sin iniciativas ambientales han contribuido al problema. Afortunadamente, en los últimos años se ha producido una mejora sustancial a medida que las ideas, las normas y las políticas gubernamentales relacionadas con el medio ambiente se han difundido ampliamente, lo que ha dado lugar a cambios positivos. Con la resiliencia de la Tierra a punto de ser superada, marcando el inicio de la década dedicada a la restauración de los ecosistemas declarada por las Naciones Unidas (2021), es imperativo realizar estudios que promuevan la conciencia ambiental. Estos estudios tienen como objetivo potenciar comportamientos y actitudes hacia la preservación y conservación de los ecosistemas y del medio ambiente en su conjunto. Antes de esto, es crucial evaluar el nivel de conciencia ambiental para identificar cualquier deficiencia y desarrollar estrategias específicas para fortalecer y mejorar las prácticas acuícolas. Esto alentará a las personas a considerar su generación de residuos y adoptar medidas para reducir, controlarlo y almacenarlo adecuadamente dentro de sus instalaciones. Así, el foco de esta investigación radica en examinar la correlación entre la conciencia ambiental y el manejo de residuos hidrobiológicos en piscifactorías ubicadas en el centro poblado de PICOY, 2023.

Hurtado (2022) En su estudio titulado “La conciencia ambiental y su correlación con el manejo de residuos sólidos en los habitantes del sector Jopto Guayabal del Distrito de Santa María en 2021”, buscó establecer una conexión entre la conciencia ambiental y el manejo de residuos sólidos entre los habitantes del mencionado sector. Para lograr este objetivo, se empleó un diseño no experimental correlacional transversal, involucrando un tamaño de muestra de 95 individuos. Los instrumentos utilizados tuvieron un alfa de Cronbach elevado de 0,957 y 0,893. Los resultados revelaron que el 11,58% de los participantes tenía niveles bajos de conciencia ambiental, el 71,58% niveles medios y el 16,84% niveles altos. Respecto al manejo de residuos sólidos se obtuvo que el 8,42% tuvo

niveles bajos, el 60.00% tuvo niveles medios y el 31.58% tuvo niveles altos. Tanto la conciencia ambiental como la gestión de residuos sólidos mostraron asociaciones significativas, como lo indican los valores de p de 0,000 obtenidos mediante pruebas de bondad de ajuste de Chi cuadrado. Además, el análisis Rho de Spearman demostró correlaciones significativas entre la conciencia ambiental (valor $p = 0,000$, coeficiente Rho = 0,808), dimensión cognitiva (valor $p = 0,000$, coeficiente Rho = 0,729), dimensión afectiva (valor $p = 0,000$, coeficiente Rho = 0,785), dimensión conativa (valor $p = 0,000$, coeficiente Rho = 0,769), dimensión activa (valor $p = 0,000$, coeficiente Rho = 0,767) y manejo de residuos sólidos.

Aponte (2016) realizó un estudio titulado “Propuesta de modelo de gestión sustentable de residuos sólidos orgánicos en el distrito de Huanta, Ayacucho-Perú 2016”. El principal objetivo del estudio fue presentar un modelo de gestión sustentable de residuos sólidos orgánicos en la región específica de Huanta, Ayacucho-Perú. Este modelo fue creado a partir de un diagnóstico que se llevó a cabo al medio ambiente, zonificación y planificación ambiental participativa, por lo que es un estudio de caso. En los tiempos modernos, la gestión de los residuos sólidos orgánicos se ha convertido en un tema apremiante debido al creciente volumen de residuos generados y su impacto perjudicial sobre el medio ambiente. Desarrollar un modelo de gestión sostenible de los residuos sólidos orgánicos es crucial para abordar este desafío de manera efectiva. Este ensayo analizará los desafíos en la gestión de residuos orgánicos, explorará los modelos de gestión sostenible existentes y evaluará su eficacia, impacto ambiental y viabilidad económica.

La gestión de residuos orgánicos enfrenta varios desafíos que obstaculizan las prácticas eficientes y sostenibles. En primer lugar, existe una falta de concienciación entre la población general sobre la importancia de la gestión de residuos orgánicos. Muchas

personas todavía perciben los desechos orgánicos como inútiles y no se dan cuenta de los beneficios potenciales de una gestión adecuada, como la reducción de las emisiones de metano y la creación de abono valioso. En segundo lugar, la infraestructura para la recogida y el procesamiento de residuos orgánicos suele ser inadecuada. Es posible que los municipios carezcan de las instalaciones y equipos necesarios para manejar los desechos orgánicos por separado de otros flujos de desechos. Esto lleva a que una parte importante de los residuos orgánicos se mezclen con residuos no orgánicos y se envíen a vertederos, donde generan gases de efecto invernadero nocivos. Por último, los recursos limitados, incluidos los fondos y el personal calificado, plantean una barrera para implementar prácticas sostenibles de gestión de residuos a mayor escala. Sin el apoyo adecuado, las organizaciones y comunidades luchan por adoptar métodos más respetuosos con el medio ambiente para gestionar los residuos orgánicos.

Existen varios modelos de gestión sostenible para el manejo de residuos orgánicos de forma respetuosa con el medio ambiente. El compostaje es un método ampliamente utilizado que implica la descomposición de desechos orgánicos en suelos ricos en nutrientes. Este proceso no sólo desvía los desechos orgánicos de los vertederos sino que también produce un recurso valioso para la agricultura y el paisajismo. El lombricompostaje es un método menos conocido pero muy eficiente que utiliza lombrices para descomponer rápidamente los desechos orgánicos. Los procesos digestivos de las lombrices mejoran la descomposición y producen vermicompost rico en nutrientes, que es un valioso acondicionador del suelo. Estos modelos de gestión sostenible ofrecen alternativas viables a los métodos tradicionales de eliminación de residuos y contribuyen a que el impacto ambiental de residuos orgánicos sea reducido.

Se ha demostrado que modelos como el compostaje, la digestión anaeróbica y el vermicompostaje reducen significativamente el volumen de desechos orgánicos que

terminan en los vertederos, disminuyendo así las emisiones de metano y el impacto ambiental general. En segundo lugar, hay que evaluar el impacto ambiental de estos modelos de gestión. Si bien el compostaje y la lombricultura son más respetuosos con el medio ambiente, la digestión anaeróbica puede liberar metano si no se controla adecuadamente. Por último, la viabilidad económica y la escalabilidad de implementar prácticas sostenibles de gestión de residuos son esenciales para el éxito a largo plazo. Es más probable que los modelos que son económicamente viables y escalables a diferentes entornos se adopten ampliamente y tengan un impacto duradero en las prácticas de gestión de residuos orgánicos.

En conclusión, desarrollar un modelo de gestión sostenible de los residuos sólidos orgánicos es fundamental para abordar los desafíos que plantea el creciente volumen de residuos generados. Al comprender los desafíos en la gestión de residuos orgánicos, explorar los modelos de gestión sostenible existentes y evaluar su eficacia, impacto ambiental y viabilidad económica, podemos trabajar para implementar prácticas más respetuosas con el medio ambiente. Mediante la adopción de compostaje, digestión anaeróbica, vermicompostaje y otros modelos sostenibles, podemos reducir el impacto ambiental de los residuos orgánicos y crear un futuro más sostenible para la gestión de residuos. Al centrarse en un problema y una región en particular, este estudio permitió el análisis y la generalización del tema en cuestión. Siguiendo el ciclo de investigación científica, este estudio se encuadra en la categoría de diseño ya que involucra el desarrollo de una propuesta de diseño para el manejo sustentable de los residuos sólidos domésticos.

Kelly (2003) profundizó en la utilización y avance de la investigación en diseño como modelo metodológico. De manera similar, el modelo de gestión sostenible de residuos sólidos orgánicos sirve como un recurso valioso tanto para la comunidad como para las autoridades en la elaboración de planes y programas sostenibles para la gestión de residuos

sólidos. La provincia de Lima exhibe una cobertura relativamente promedio de servicios de recolección de residuos sólidos, con solo el 61% de los residuos dirigidos a vertederos, dejando a las áreas periurbanas y rurales sin una recolección adecuada de residuos. El botadero controlado de Izcutacocc, destinado a disposición final, presenta diversas deficiencias en materia de gestión sanitaria. La creación de un microvertedero en 2012 presenta una oportunidad para la recogida selectiva de residuos, pero actualmente sólo recibe 13,29 toneladas de residuos reutilizables al mes de un total de 192 toneladas de residuos generados. De este total, 10,04 toneladas corresponden a residuos sólidos orgánicos. El Municipio de Huanta ha implementado un programa de segregación y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios, además de la existencia de un microrelleno sanitario. Este programa permite reutilizar los residuos orgánicos del 10% de la población del distrito. Sin embargo, el 90% restante de los residuos se dispone en el botadero de Izcutacocc, donde son enterrados junto a otros tipos de residuos, a pesar de estar etiquetados como "controlados". El impacto del programa es limitado, por lo que es necesario ampliarlo. La Municipalidad Provincial de Huanta pretende llegar al 35% de la población con el programa, aunque este objetivo carece de ambición. Las autoridades sanitarias locales han considerado el método actual de eliminación de residuos sólidos en el distrito de Huanta como un riesgo significativo tanto para la salud como para el medio ambiente. , la ubicación actual del microrelleno dificulta el desarrollo de un corredor turístico hacia el Cañón de Huatuscalla, impidiendo así la revitalización de la economía local. Estos factores contribuyen a la insostenibilidad del actual modelo "convencional" de gestión de residuos sólidos a pesar de lo accidentado y diverso. En el paisaje del distrito de Huanta existen condiciones espaciales favorables que permiten el aprovechamiento a mayor escala de los residuos sólidos orgánicos. Con una agricultura extensiva a pequeña escala y vastos bosques naturales, la implementación del compostaje a mayor escala no sólo rejuvenece la fertilidad de los suelos

agrícolas y forestales, sino que también extiende la vida útil del relleno microsanitario y botadero controlado de Izcutacocc. En Huanta, los residentes y las organizaciones de base han demostrado impresionantes habilidades organizativas cuando se trata de implementar proyectos de gestión sostenible de residuos. Sin embargo, existen ciertas limitaciones en términos de personal calificado y capacidad de planificación urbana. A pesar de asignar responsabilidades específicas a personas clave para promover y monitorear la gestión de residuos, existe una falta de participación y coordinación entre ellos. Por otro lado, las organizaciones de base han jugado un papel importante en diversos esfuerzos de coordinación urbana. El foco de la investigación se centra en el modelo actual de gestión de residuos sólidos. Sin embargo, estas organizaciones no poseen la capacidad de iniciar y supervisar las acciones de otros actores clave. El modelo propuesto para la gestión sostenible de residuos orgánicos en el distrito de Huanta incluye un enfoque tanto centralizado como descentralizado. La estrategia centralizada atiende principalmente al área urbana, mientras que la estrategia descentralizada apunta a las regiones periurbanas y rurales. El enfoque centralizado requiere mayores capacidades técnicas, tecnológicas y financieras, mientras que el enfoque descentralizado depende más de las capacidades organizativas y financieras. En última instancia, la participación comunitaria es de suma importancia. Una estrategia propuesta sugiere ampliar la planta de producción de compost existente en la zona de Izcutacocc, mientras que otra estrategia descentralizada propone la construcción de cinco plantas en diferentes localidades: San Juan de Miraflores, Barrio Alameda Baja, Páquec, Espíritu Santo y Soccococha. Para implementar con éxito este modelo, es crucial abordar ciertas limitaciones, como la capacidad de planificación de las autoridades locales y la disponibilidad de personal calificado. El objetivo de este modelo propuesto no es reemplazar el sistema actual, sino más bien mejorar su eficacia ampliando la gama de servicios y promoviendo la participación de la comunidad. Esto garantizará que la gestión de los

residuos sólidos orgánicos sea ambientalmente sostenible y socialmente beneficiosa. Al adoptar este modelo, se pueden mitigar los impactos adversos para el medio ambiente y la salud pública asociados con los métodos tradicionales de eliminación de desechos orgánicos. Además, facilitará la producción de fertilizantes orgánicos para las zonas agrícolas de los distritos de Huanta y Luricocha, reponiendo así nutrientes en los ciclos biogeoquímicos del valle de Huanta. Además, este modelo contribuirá a una reducción del 20% en los costos del futuro proyecto del Relleno Sanitario de Huanta, al mismo tiempo que generará valor social a través de una mayor participación comunitaria. El modelo sostenible propuesto para la gestión de residuos orgánicos en el distrito de Huanta promete ser replicado en municipios de toda América Latina, independientemente de su nivel o tamaño de urbanización. Sin embargo, la ejecución exitosa de este modelo depende de la consideración de cuatro factores fundamentales descritos en esta investigación: educación ambiental integral, participación comunitaria comprometida, fuerza laboral calificada y capacidades sólidas de gestión y planificación dentro de la administración municipal local.

Vargas (2004) En su tesis titulada "Conciencia Ecológica: Garantía de un Ambiente Saludable Lima-Perú 2004", Vargas (2004) realizó una investigación en la Pontificia Universidad Católica del Perú para explorar medidas legales relacionadas con el medio ambiente y los recursos naturales. Esto implicó analizar normativas de diversos ordenamientos jurídicos de América Latina y Europa. La investigación adopta un enfoque descriptivo y se centra en estudiar y analizar los resultados de las políticas. El objetivo es ofrecer una visión general del estado actual de la educación y formación ambiental y proponer estrategias efectivas para abordarlo.

La conciencia ecológica no es simplemente una palabra de moda o una tendencia pasajera; es una necesidad fundamental para garantizar un medio ambiente

saludable para todos los seres vivos de nuestro planeta. Al reconocer la intrincada interconexión de todos los ecosistemas y el impacto de las actividades humanas en el medio ambiente, los individuos pueden desempeñar un papel fundamental en la promoción de prácticas sostenibles para preservar los recursos naturales. Este ensayo explora la importancia de la conciencia ecológica, los beneficios de fomentarla y las estrategias para superar las barreras para lograr una sociedad más consciente del medio ambiente.

Comprender la interconexión de todos los seres vivos y ecosistemas es crucial para lograr el delicado equilibrio que sustenta la vida en la Tierra. Por ejemplo, la desaparición de las poblaciones de abejas puede tener consecuencias de gran alcance en la producción de alimentos debido a su papel en la polinización. Además, reconocer el impacto de las actividades humanas en el medio ambiente, como la deforestación, la sobrepesca y la contaminación, es esencial para comprender las amenazas que plantean a la biodiversidad y la estabilidad de los ecosistemas. Al reconocer estas conexiones, las personas pueden apreciar la necesidad de prácticas sostenibles que minimicen el daño al medio ambiente y promuevan los esfuerzos de conservación.

Fomentar la conciencia ecológica ofrece innumerables beneficios. Además, preservar la biodiversidad y proteger las especies en peligro de extinción son resultados de la promoción de la conciencia ecológica. Los esfuerzos de conservación destinados a salvaguardar los hábitats y la vida silvestre no sólo mantienen el equilibrio de los ecosistemas sino que también garantizan la supervivencia de diversas especies para que las generaciones futuras las aprecien. Además, fomentar la conciencia ecológica es fundamental para garantizar el acceso a aire, agua y alimentos limpios para las generaciones actuales y futuras. Al priorizar las prácticas sostenibles, las personas pueden salvaguardar recursos esenciales que son vitales para el bienestar humano y la salud ecológica. A pesar de los evidentes beneficios de la conciencia ecológica, varias barreras obstaculizan su adopción generalizada.

Abordar la desinformación y promover la educación ambiental son pasos cruciales para cultivar una sociedad más consciente del medio ambiente. Al disipar mitos y proporcionar información precisa sobre cuestiones ambientales, las personas pueden tomar decisiones informadas que prioricen la sostenibilidad. Además, implementar políticas que incentiven prácticas sostenibles es esencial para impulsar el cambio sistémico. Los gobiernos y las organizaciones pueden ofrecer incentivos para iniciativas ecológicas, como exenciones fiscales para proyectos de energía renovable o subsidios para tecnologías verdes. Involucrar a las comunidades en los esfuerzos de conservación ambiental es otra estrategia clave para superar las barreras para promover la conciencia ecológica. Al fomentar un sentido de responsabilidad colectiva y participación en actividades de conservación, las comunidades pueden trabajar juntas hacia un objetivo compartido de preservar el medio ambiente para las generaciones futuras.

La conciencia ecológica es la piedra angular de un medio ambiente saludable, ya que fomenta la comprensión de nuestra interconexión con la naturaleza y la importancia de las prácticas sostenibles. Al reconocer los beneficios de promover la conciencia ecológica, como mitigar el cambio climático, preservar la biodiversidad y garantizar el acceso a los recursos esenciales, las personas pueden contribuir activamente a los esfuerzos de conservación ambiental. Superar las barreras para fomentar la conciencia ecológica requiere un enfoque multifacético, que incluya abordar la desinformación, implementar políticas de apoyo e involucrar a las comunidades en actividades de conservación. En última instancia, al priorizar la conciencia ecológica, podemos garantizar un medio ambiente en buenas condiciones para las generaciones del futuro.

La promoción de la conciencia ecológica como política gubernamental y enfoque sectorial plantea al mismo tiempo un desafío y una necesidad para el país. Es crucial

que gobiernos, empresas, tecnócratas y comunicadores sociales reconozcan la importancia de fomentar la conciencia ecológica en la nación. Esto permitirá formar una red de presión pública, obligando a todos los actores a priorizar adecuadamente la variable ambiental. La propuesta de política del gobierno debe guiarse por el interés colectivo expresado a través de la opinión pública. A medida que la conciencia ecológica continúe expandiéndose, habrá mayores oportunidades para identificar y eliminar prácticas, hábitos y tecnologías que plantean riesgos importantes para el medio ambiente. Como resultado de esta mayor concienciación, se pondrá mayor énfasis en la conservación del medio ambiente. Esto implicará la implementación de evaluaciones ambientales centradas en el desarrollo sostenible. Al establecer firmemente esta conciencia ecológica, podemos preservar los recursos económicos, naturales y energéticos, al mismo tiempo que dirigimos las inversiones hacia programas e iniciativas destinadas a revitalizar los ambientes deteriorados. Además, será viable un enfoque proactivo centrado en medidas preventivas.

Infante (2013) en la investigación titulada “Modelo de gestión ambiental para el manejo de residuos sólidos hospitalarios, realizada en el Hospital Nacional Dos de Mayo” en el Cercado de Lima de febrero de 2008 a febrero de 2009, tuvo como objetivo establecer una gestión ambiental eficiente. Modelo de residuos sólidos hospitalarios.

Los modelos de gestión ambiental desempeñan un papel crucial para garantizar el uso sostenible de los recursos y la protección de los ecosistemas. Estos modelos proporcionan un enfoque estructurado para gestionar los problemas ambientales y mejorar las prácticas de sostenibilidad. En este ensayo, exploraremos la importancia de los modelos de gestión ambiental, discutiremos los diferentes tipos de modelos que se usan comúnmente y examinaremos los desafíos y procesos involucrados en la implementación efectiva de estos

modelos. Al comprender la importancia de los modelos de gestión ambiental, podemos apreciar mejor su papel en la promoción de la gestión ambiental y el desarrollo sostenible.

Los modelos de gestión ambiental se refieren a marcos y sistemas que las organizaciones utilizan para identificar, evaluar y mitigar los impactos ambientales. Estos modelos son fundamentales para promover prácticas sostenibles y garantizar el cumplimiento de la normativa medioambiental. Al implementar modelos de gestión ambiental, las organizaciones pueden gestionar eficazmente su huella ambiental, reducir el consumo de recursos y minimizar la contaminación. Además, estos modelos ayudan a las empresas a mejorar su reputación, atraer consumidores conscientes del medio ambiente y mejorar su desempeño general en materia de sostenibilidad. Existen varios tipos de modelos de gestión ambiental que las organizaciones pueden adoptar para abordar los desafíos ambientales. Se utilizan modelos regulatorios, como permisos y evaluaciones de impacto ambiental, para garantizar que los proyectos de desarrollo cumplan con las leyes y regulaciones ambientales. Las políticas y regulaciones gubernamentales también desempeñan un papel importante en la configuración de las prácticas de gestión ambiental, ya que establecen estándares y directrices para el cumplimiento de la industria. Además, los mecanismos de seguimiento y aplicación del cumplimiento, como inspecciones y sanciones por incumplimiento, ayudan a garantizar que las organizaciones cumplan con las regulaciones ambientales y cumplan con sus responsabilidades ambientales. Por ejemplo, la Ley de Aire Limpio de Estados Unidos establece normas de emisión de contaminantes del aire para proteger la salud pública y el medio ambiente. La implementación de modelos de gestión ambiental implica un proceso sistemático de establecimiento de metas, desarrollo de planes de acción y seguimiento del progreso hacia los objetivos ambientales. Las organizaciones deben establecer objetivos claros para la conservación de recursos, la reducción de desechos y el control de emisiones para gestionar eficazmente sus impactos

ambientales. El seguimiento y la evaluación periódicos son esenciales para realizar un seguimiento del desempeño, identificar áreas de mejora y garantizar el cumplimiento de las normas ambientales. Sin embargo, la implementación de modelos de gestión ambiental puede presentar desafíos, como limitaciones de recursos, falta de experiencia y resistencia al cambio. Superar estos desafíos requiere un fuerte liderazgo, participación de las partes interesadas y esfuerzos de mejora continua. Por ejemplo, las organizaciones pueden enfrentar dificultades para alinear sus objetivos comerciales con los objetivos ambientales o integrar principios de sostenibilidad en sus operaciones. Los modelos de gestión ambiental sirven como herramientas valiosas para que las organizaciones aborden los problemas ambientales, mejoren el desempeño de la sostenibilidad y cumplan con los requisitos regulatorios. Al adoptar estos modelos, las empresas pueden mejorar su gestión ambiental, reducir su huella ecológica y contribuir a la conservación de los recursos naturales. Si bien la implementación de modelos de gestión ambiental puede plantear desafíos, los beneficios a largo plazo de las prácticas sostenibles superan con creces los obstáculos iniciales. De cara al futuro, es esencial que las organizaciones prioricen la gestión ambiental e integren la sostenibilidad en sus estrategias comerciales para garantizar un futuro más verde y sostenible.

El estudio constó de dos partes, iniciando con un Diagnóstico de Residuos Sólidos que reveló un promedio diario de generación de 2 toneladas de residuos.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Conciencia Ambiental

El concepto de conciencia, tal como lo explica Carnero (2015) se refiere a la capacidad de los individuos de observarse, reconocerse y evaluarse a sí mismos. Además,

Montano (2017), citado en (Santacruz, 2018) sugiere que la conciencia es una evaluación subjetiva de la naturaleza ética de las acciones pasadas, presentes o futuras.

En su estudio, Gonzales & Aramburo definen la conciencia ambiental como la utilización de experiencias y conocimientos personales en el compromiso con el medio ambiente.

La conciencia ambiental se ha convertido en un aspecto crítico de nuestra sociedad a medida que enfrentamos desafíos ambientales cada vez mayores. Comprender el impacto de las actividades humanas en el medio ambiente, promover prácticas sostenibles y alentar a las personas a asumir la responsabilidad de sus acciones son componentes clave de la conciencia ambiental. Este ensayo profundiza en la importancia de la conciencia ambiental, las estrategias para aumentarla y los beneficios que conlleva una mayor conciencia.

No se puede subestimar la importancia de la conciencia ambiental. En primer lugar, es fundamental comprender el impacto de las actividades humanas en el medio ambiente. Desde la deforestación hasta las emisiones industriales, las acciones humanas han alterado significativamente los ecosistemas, provocando la pérdida de biodiversidad y el cambio climático. Al ser conscientes de estas consecuencias, las personas pueden tomar decisiones informadas que minimicen su impacto negativo en el medio ambiente. En segundo lugar, promover prácticas sostenibles es esencial para la conservación ambiental a largo plazo. Esto implica utilizar los recursos de manera eficiente, reducir los residuos y apoyar las fuentes de energía renovables. Por último, alentar a las personas a asumir la responsabilidad de su huella ambiental les permite tomar decisiones conscientes que contribuyen a un planeta más saludable.

Se pueden emplear varias estrategias para aumentar la conciencia ambiental de manera efectiva. La educación desempeña un papel fundamental, siendo las escuelas, las

universidades y los programas comunitarios plataformas clave para difundir el conocimiento ambiental. Al integrar temas ambientales en los planes de estudio y organizar campañas de concientización, las generaciones más jóvenes pueden recibir la información necesaria para convertirse en ciudadanos conscientes del medio ambiente. Además, la utilización de los medios y las plataformas sociales puede amplificar el alcance de los mensajes ambientales. Participar en campañas y eventos ambientales también ayuda a movilizar el apoyo público y fomentar un sentido de responsabilidad colectiva hacia la protección ambiental.

Una mayor conciencia ambiental trae consigo multitud de beneficios. En primer lugar, conduce a una reducción de la contaminación y la generación de desechos a medida que los individuos y las industrias adoptan prácticas ecológicas. Al minimizar la contaminación, podemos mejorar la calidad del aire y del agua, salvaguardando la salud humana y los ecosistemas. En segundo lugar, una mayor conciencia ambiental contribuye a la preservación de la biodiversidad y los ecosistemas. Proteger los hábitats naturales y la vida silvestre es esencial para mantener un medio ambiente equilibrado y resiliente. Por último, a través de la acción colectiva impulsada por la conciencia ambiental, podemos mitigar los efectos del cambio climático. Al reducir las emisiones de carbono y promover el desarrollo sostenible, podemos trabajar por un futuro más sostenible para las generaciones venideras.

La conciencia ambiental no es solo un término, sino un aspecto fundamental de la sociedad actual, que busca un futuro sostenible informando a las personas sobre los desafíos ambientales y cómo pueden contribuir a mitigarlos. Se define de manera integral como el reconocimiento y la comprensión de los innumerables problemas ambientales que enfrenta nuestro planeta y el papel que desempeña cada individuo para contribuir o aliviar estos problemas. Esta conciencia se ve reforzada significativamente a través de la educación ambiental, que sirve como una herramienta fundamental para aumentar el conocimiento y la

conciencia de los ciudadanos sobre los problemas ambientales. Además, implementar estrategias como dar un ejemplo positivo, promover el reciclaje, fomentar prácticas de sostenibilidad y establecer huertos escolares son métodos eficaces para fomentar la conciencia ambiental entre las generaciones más jóvenes en entornos educativos . Estos esfuerzos subrayan la importancia no sólo de comprender la gravedad de las preocupaciones ambientales, sino también de tomar medidas viables para crear una sociedad más sostenible y consciente del medio ambiente.

Comprender la urgencia y la importancia de la conciencia ambiental requiere una inmersión profunda en sus diversas interpretaciones y las estrategias empleadas para fomentarla dentro de las comunidades. En esencia, la conciencia ambiental no se trata sólo de reconocer la existencia de problemas ambientales, sino también de adoptar una filosofía y participar en un movimiento social destinado a conservar y mejorar nuestro entorno natural . Esta conciencia trasciende el mero conocimiento; encarna la responsabilidad que tiene cada individuo de adoptar prácticas sostenibles y alentar a otros a hacer lo mismo. La educación ambiental juega un papel fundamental en este viaje, sirviendo como herramienta principal para mejorar la conciencia ecológica e inculcar un sentido de responsabilidad por el impacto de nuestras acciones en el planeta. Al integrar la educación ambiental en el plan de estudios, las escuelas pueden emplear una variedad de estrategias, como dar ejemplo de sostenibilidad, promover el reciclaje y fomentar el desarrollo de huertos escolares, creando así una experiencia de aprendizaje inmersiva que equipa a los estudiantes con el conocimiento y las habilidades necesarias para llevar una vida ambientalmente consciente. Este enfoque multifacético para aumentar la conciencia ambiental es crucial, ya que no solo informa sino que también inspira cambios viables, fomentando una sociedad que está más en sintonía con las necesidades de nuestro planeta y más equipada para enfrentar los desafíos ambientales que enfrentamos.

Partiendo de la base de la comprensión de la conciencia ambiental y su importancia, es esencial profundizar en los mecanismos a través de los cuales esta conciencia puede cultivarse de manera efectiva. Una estrategia fundamental reside en el marco educativo, particularmente en las escuelas. Al emplear cuatro enfoques estratégicos (dar ejemplo, promover el reciclaje, abogar por la sostenibilidad y establecer huertos escolares), las instituciones educativas pueden desempeñar un papel crucial en el fomento de la conciencia ambiental entre los estudiantes. Este enfoque proactivo no sólo educa a los estudiantes sobre cuestiones ambientales sino que también los dota de las habilidades prácticas y la mentalidad necesarias para contribuir a un futuro más sostenible. Además, integrar la educación ambiental como un componente central del plan de estudios subraya su importancia, reforzando la noción de que la gestión ambiental es una responsabilidad colectiva. A través de estrategias educativas tan integrales, las escuelas se convierten en incubadoras de conciencia ambiental, alimentando a una generación bien informada, consciente de su huella ecológica y motivada para implementar cambios.

Factores que influyen en la conciencia medioambiental

Partiendo de la comprensión de la conciencia ambiental y su importancia, es crucial reconocer los factores multifacéticos que influyen en su desarrollo. La investigación destaca que la falta de enfoques pedagógicos dentro de los sistemas educativos afecta significativamente la conciencia ambiental de los estudiantes. Esta brecha en la educación se ve exacerbada aún más por factores culturales y sociales, donde las normas y valores sociales pueden no priorizar la conservación ambiental, impidiendo así el desarrollo de una conciencia ambiental más profunda. Además, la esencia de la conciencia ambiental, que integra la educación, los valores ecológicos y la construcción de pensamientos ecológicos, sugiere una interacción compleja entre la adquisición de conocimientos y la formación de valores. Esta intrincada red de influencias subraya la necesidad de un enfoque holístico para

fomentar la conciencia ambiental, que abarque no sólo reformas educativas sino también cambios sociales y culturales hacia la valoración y preservación de nuestro entorno natural. Partiendo del entendimiento de que la conciencia ambiental es crucial para abordar los apremiantes problemas ecológicos actuales, no se puede subestimar el papel de la educación en la configuración de esta conciencia. Los componentes de la educación ambiental, que incluyen la conciencia y la sensibilidad hacia los desafíos ambientales, así como el conocimiento sobre el medio ambiente, son fundamentales para fomentar una conciencia profunda sobre las cuestiones ecológicas. Una investigación dirigida a estudiantes de primaria y secundaria de dos instituciones educativas revela que la educación influye significativamente en la conciencia y las perspectivas de los estudiantes sobre los problemas ambientales. Además, este impacto educativo va más allá de la mera difusión del conocimiento; inculca un sentido de responsabilidad hacia el medio ambiente [13]. Al integrar la educación ambiental en el plan de estudios, los estudiantes no solo reciben educación sobre las terribles consecuencias de la deforestación, la contaminación del aire, la contaminación del agua y el calentamiento global, sino que también se les motiva a participar en prácticas sostenibles para mitigar estos problemas. Por lo tanto, la educación sirve como un camino crítico a través del cual se cultiva la conciencia y la responsabilidad ambientales, destacando el papel imperativo que desempeñan las instituciones educativas en el esfuerzo más amplio de salvaguardar nuestro planeta.

Respecto a los medios de comunicación al tocar temas sobre el medio ambiente, consecuencias de la contaminación no sólo educan al público sobre la gravedad de la degradación ambiental, sino que también fomentan un sentido de responsabilidad entre las personas para actuar de manera más consciente con el medio ambiente. Además, la educación ambiental, que abarca la conciencia y la sensibilidad hacia los desafíos ambientales, está significativamente influenciada por los medios de comunicación. Sirve

como plataforma para la difusión del conocimiento y la comprensión de cuestiones ecológicas, facilitando así la construcción de valores y pensamientos ecológicos relacionados con el cuidado del medio ambiente. A través de su cobertura integral, los medios de comunicación tienen el poder de influir en las actitudes tanto cognitivas como afectivas hacia el medio ambiente, fomentando un enfoque más proactivo hacia la conservación y la sostenibilidad.

La conciencia ambiental juega un papel fundamental en la configuración de actitudes individuales y colectivas hacia las prácticas sostenibles y los esfuerzos de mitigación del cambio climático. Definida como una filosofía que prioriza la salvaguarda del medio ambiente y sus recursos para las generaciones futuras, la conciencia ambiental inculca un sentido de responsabilidad y cuidado de los ecosistemas naturales. A través de iniciativas de educación ambiental, las personas obtienen una comprensión más profunda de los problemas ambientales, fomentando una mayor conciencia sobre la necesidad de conservación y gestión sostenible de los recursos. Esta mayor conciencia orienta comportamientos hacia prácticas respetuosas con el medio ambiente destinadas a preservar el medio ambiente para la posteridad. Como destaca Febles (2004), la conciencia ambiental abarca un sistema de experiencias y conocimientos que los individuos utilizan para tomar decisiones informadas sobre la conservación y mejora del medio ambiente. Al adoptar la conciencia ambiental como filosofía y participar en el movimiento social para la preservación del medio ambiente, las personas pueden contribuir a construir un futuro más verde y sostenible para todos.

Estrategias para mejorar la conciencia ambiental

Partiendo de la base de comprender la conciencia ambiental y su importancia, se pueden emplear varias estrategias viables para fomentar esta conciencia en la sociedad,

particularmente en entornos educativos. Las escuelas desempeñan un papel fundamental en el fomento de la conciencia medioambiental de las generaciones futuras. Al dar ejemplo, las escuelas pueden integrar los valores ambientales en sus operaciones y planes de estudio diarios. Este enfoque se alinea con la estrategia de promover una cultura de responsabilidad ambiental, ya que alienta a los estudiantes a incorporar estas prácticas en sus propias vidas. Además, la incorporación de actividades específicas como el reciclaje, proyectos de sostenibilidad y la creación de huertos escolares puede hacer que la educación ambiental sea tangible y atractiva para los estudiantes. Estas iniciativas no sólo enseñan a los estudiantes sobre la importancia de conservar los recursos, sino que también demuestran formas prácticas de vivir de manera más sostenible. Por ejemplo, los programas de reciclaje dentro de las escuelas pueden servir como una lección práctica sobre gestión de recursos, mientras que los huertos escolares ofrecen a los estudiantes una conexión directa con los principios de la agricultura sostenible. Al adoptar estas prácticas, las escuelas pueden contribuir significativamente al cultivo de la gestión ambiental entre los estudiantes, capacitándolos para tomar decisiones informadas y emprender acciones que apoyen un futuro más sostenible.

Partiendo de la comprensión de la conciencia ambiental y su importancia en la sociedad, incluido su impacto en los refugiados, es crucial profundizar en estrategias prácticas para incorporar esta conciencia en el tejido de nuestras comunidades, particularmente en los entornos educativos. Las escuelas representan un ámbito fundamental para cultivar una cultura de responsabilidad y conciencia ambiental entre los ciudadanos jóvenes. Al adoptar e implementar estrategias como dar un ejemplo positivo en gestión ambiental, iniciar programas de reciclaje, promover prácticas de sostenibilidad y fomentar el desarrollo de huertos escolares, los educadores pueden influir significativamente en las percepciones y comportamientos de los estudiantes hacia el medio ambiente. Estas acciones

no sólo sirven para educar a los estudiantes sobre la importancia de la preservación del medio ambiente, sino también para capacitarlos para tomar acciones significativas en su vida diaria. Por ejemplo, los profesores pueden aprovechar sus prácticas pedagógicas para integrar perfectamente la educación ambiental en el plan de estudios, garantizando así que los estudiantes no sólo aprendan sobre cuestiones ambientales, sino que también comprendan su papel para abordarlas. Además, al medir y comunicar el desempeño de estas iniciativas, las escuelas pueden reforzar aún más el valor de la responsabilidad ambiental, haciendo del concepto de conciencia ambiental un aspecto tangible y identificable de la educación de los estudiantes. A través de estos esfuerzos concertados, las escuelas desempeñan un papel fundamental en la configuración de la conciencia ambiental de las generaciones futuras, asegurando que estén bien equipadas para enfrentar los desafíos ambientales que se avecinan.

Las prácticas sostenibles desempeñan un papel fundamental a la hora de garantizar la conciencia medioambiental y la gestión responsable de las operaciones de piscicultura. La adopción de enfoques sostenibles en la acuicultura es esencial no sólo para la longevidad y el éxito de las empresas piscícolas sino también para la preservación de los ecosistemas y recursos acuáticos. Al implementar prácticas sostenibles como la gestión adecuada de residuos, el uso eficiente del agua y el abastecimiento responsable de piensos, los piscicultores pueden minimizar su impacto ambiental y contribuir a la salud general de los recursos hidrobiológicos. Estas prácticas no solo benefician al medio ambiente sino que también mejoran la productividad y la resiliencia de los sistemas acuícolas, creando una situación beneficiosa tanto para los piscicultores como para el ecosistema en el que operan.

La contaminación en la acuicultura puede tener efectos perjudiciales sobre los recursos hidrobiológicos, provocando una disminución de la calidad del agua, pérdida de biodiversidad y alteración de los ecosistemas acuáticos. La contaminación del agua

provocada por las actividades de piscicultura, como el exceso de nutrientes y productos químicos procedentes de los piensos y los desechos, puede tener efectos negativos en los organismos acuáticos y el medio ambiente circundante. Comprender y mitigar los impactos de la contaminación sobre los recursos hidrobiológicos es crucial para el desarrollo sostenible de las prácticas acuícolas. Al promover la conciencia ambiental entre los piscicultores y aplicar medidas efectivas de control de la contaminación, es posible minimizar la huella ecológica de las operaciones de piscicultura y salvaguardar la salud de los recursos hidrobiológicos para las generaciones futuras.

Promover la biodiversidad y la salud de los ecosistemas en la acuicultura es esencial para mantener el equilibrio y la resiliencia de los entornos acuáticos. Las prácticas acuícolas pueden tener impactos tanto positivos como negativos sobre la biodiversidad, dependiendo de cómo se gestionen y operen. Al priorizar las prácticas sostenibles, la restauración del hábitat y los esfuerzos de conservación, los piscicultores pueden contribuir activamente a la preservación y mejora de la biodiversidad dentro de los sistemas acuícolas y sus ecosistemas circundantes. Fomentar la adopción de enfoques basados en ecosistemas en la acuicultura puede ayudar a mitigar los posibles impactos ambientales de las actividades de piscicultura, promover la diversidad de especies y apoyar la salud y el funcionamiento general de los ecosistemas acuáticos.

Prácticas para una acuicultura consciente y sostenible

En la búsqueda de la sostenibilidad dentro de las operaciones acuícolas, la implementación de mejores prácticas acuícolas emerge como un camino crítico hacia la coexistencia armoniosa de la industria con el medio ambiente. Estas prácticas abarcan un amplio espectro de consideraciones, procedimientos y protocolos diseñados específicamente para fomentar la producción responsable y la expansión de la acuicultura. Es a través de estos marcos que

la industria puede abordar y mitigar algunos de sus desafíos más apremiantes, incluido el potencial de propagación de enfermedades, prácticas de alimentación insostenibles y problemas de descarga ambiental asociados con las operaciones de acuicultura en alta mar. Además, la certificación Mejores Prácticas de Acuicultura (BAP) se destaca como un programa integral singular que garantiza que los productos del mar cultivados se hayan producido siguiendo estrictos estándares de seguridad y sostenibilidad en cada etapa de su proceso. Esta certificación no sólo proporciona un marcador claro de sostenibilidad para los consumidores, sino que también actúa como un incentivo para que las operaciones acuícolas se adhieran a las mejores prácticas. Además, los incentivos económicos han demostrado ser eficaces para alentar a las granjas acuícolas a adoptar y mantener prácticas de gestión sostenible. Al ayudar a los agricultores a desarrollar apoyo y hacer cumplir prácticas de gestión autorreguladas, estos incentivos desempeñan un papel crucial en la transición hacia operaciones acuícolas más sostenibles. Juntas, estas iniciativas y certificaciones forman la piedra angular de la acuicultura sostenible moderna, asegurando que pueda satisfacer la creciente demanda global de productos del mar sin comprometer la salud de los ecosistemas acuáticos del planeta.

La implementación de mejores prácticas acuícolas presenta un desafío multifacético para las operaciones acuícolas, particularmente en la gestión de los aspectos ambientales y operativos inherentes a la industria. Uno de los desafíos más apremiantes es el riesgo de propagación de enfermedades, que se ve exacerbado por las instalaciones de acuicultura en alta mar. Estos entornos pueden convertirse en caldos de cultivo para patógenos si no se manejan con estrictas medidas de bioseguridad, lo que provoca pérdidas significativas de existencias y pone en peligro operaciones enteras. Además, las prácticas insostenibles de alimentación de peces destacadas en la acuicultura, como el uso de alimentos que no se ajustan a los requisitos nutricionales de los peces o que se obtienen de forma no sostenible, pueden

socavar el equilibrio ecológico y la sostenibilidad de las operaciones de acuicultura. Para contrarrestar estos desafíos, la implementación de mejores prácticas requiere un enfoque integral que incluya el desarrollo y la aplicación de prácticas de gestión autorreguladas respaldadas por incentivos económicos. Estos incentivos desempeñan un papel crucial a la hora de alentar a las granjas acuícolas a adoptar y adherirse a prácticas sostenibles al compensar los costos iniciales asociados con la implementación de dichas prácticas, asegurando así la viabilidad y sostenibilidad a largo plazo de las operaciones acuícolas.

Los principales obstáculos para la adopción de prácticas sostenibles en la acuicultura abarcan una serie de desafíos ambientales, tecnológicos y regulatorios que obstaculizan el progreso. Uno de los problemas más apremiantes es el impacto ambiental de las prácticas acuícolas, en particular el problema de la eutrofización, que resulta de la descarga de nutrientes en cuerpos de agua, lo que conduce a un crecimiento excesivo de algas y al agotamiento del oxígeno. Esta cuestión subraya la necesidad urgente de implementar prácticas de acuicultura sostenibles que puedan minimizar esos efectos ambientales perjudiciales. Además, la adopción de soluciones sostenibles en la acuicultura no es sencilla; estas soluciones deben ser efectivas para abordar los desafíos ambientales y factibles de implementar dentro de la industria. El desarrollo de tecnologías innovadoras es prometedora para mejorar la sostenibilidad ambiental al mejorar la gestión de residuos y reducir la huella ecológica de las operaciones de acuicultura. Juntos, estos factores ilustran la compleja interacción entre las preocupaciones ambientales, los avances tecnológicos y la necesidad de soluciones prácticas y sostenibles para superar las barreras a las prácticas acuícolas sostenibles.

Dimensiones de la conciencia ambiental.

a) Dimensión cognitiva

Según Jiménez y Lafuente (2010)), la medición del conocimiento sobre los problemas ambientales requiere la inclusión de la dimensión cognitiva. Sostienen que el conocimiento está interconectado con actitudes y creencias, ya que estos factores pueden mejorar la apertura de los individuos a adquirir conocimientos ambientales. Además, la nueva información tiene el potencial de moldear y modificar actitudes y creencias existentes. Así mismo otros autores afirman que la dimensión cognitiva refleja el nivel de conocimiento e información sobre temas ambientales, incluyendo las entidades responsables y sus acciones. Esta dimensión puede evaluarse mediante una combinación de información genérica, así como de conocimientos y opiniones de los individuos sobre las causas y consecuencias de los problemas ambientales.

La dimensión cognitiva desempeña un papel crucial en la configuración del comportamiento humano, los procesos de pensamiento y las capacidades de resolución de problemas. Comprender los marcos teóricos que sustentan el desarrollo cognitivo es esencial para comprender las complejidades de la cognición humana.

Las perspectivas de la psicología cognitiva enfatizan el papel de los procesos mentales en la comprensión del comportamiento humano. Esta perspectiva se centra en cómo los individuos adquieren, procesan y almacenan información. Por ejemplo, los estudios sobre la memoria, la atención y el lenguaje proporcionan información valiosa sobre el funcionamiento cognitivo. La teoría del procesamiento de la información ve la mente como un sistema similar a una computadora que procesa la información en etapas. Esta teoría ayuda a explicar cómo los individuos perciben, codifican, almacenan y recuperan información. Por ejemplo, el concepto de capacidad de memoria de trabajo ilustra cómo los individuos gestionan los recursos cognitivos durante tareas complejas. La teoría de esquemas sugiere que los individuos organizan la información en marcos o esquemas mentales. Estos

esquemas ayudan a las personas a interpretar nueva información basándose en estructuras de conocimiento existentes. Por ejemplo, un esquema para un "perro" puede incluir características como cuatro patas, pelaje y ladridos, que ayudan a reconocer y categorizar a los perros.

Los factores genéticos juegan un papel importante en las capacidades cognitivas. Las investigaciones han demostrado que la herencia influye hasta cierto punto en la inteligencia y las funciones cognitivas. Por ejemplo, los estudios sobre gemelos han indicado una mayor similitud en las capacidades cognitivas entre gemelos idénticos en comparación con gemelos fraternos, destacando la influencia genética en la cognición. El papel de la herencia en las capacidades cognitivas es evidente en familias donde las capacidades intelectuales a menudo se comparten entre generaciones. Esto sugiere una base genética para rasgos cognitivos como la memoria, el razonamiento y las habilidades para resolver problemas. Los trastornos genéticos como el síndrome de Down o el síndrome de X frágil pueden afectar la función cognitiva debido a mutaciones genéticas que afectan el desarrollo del cerebro. Estas condiciones enfatizan la intrincada relación entre la genética y el funcionamiento cognitivo.

Durante la infancia y la primera infancia, el desarrollo cognitivo progresa rápidamente. Los niños alcanzan hitos cognitivos como la permanencia de objetos, el pensamiento simbólico y el desarrollo del lenguaje en los primeros años de vida. Por ejemplo, las etapas del desarrollo cognitivo de Piaget destacan la progresión gradual desde el pensamiento sensoriomotor hasta el pensamiento operativo formal. La estimulación cognitiva temprana es crucial para fomentar el crecimiento cognitivo en los niños. Las actividades que promueven la exploración, la resolución de problemas y el desarrollo del

lenguaje mejoran las habilidades cognitivas. Por ejemplo, involucrar a los bebés en juegos simples como el escondite o proporcionarles juguetes coloridos puede estimular el desarrollo cognitivo y las conexiones neuronales en el cerebro.

La dimensión cognitiva es un aspecto multifacético del desarrollo humano que está influenciado por diversos marcos teóricos, factores genéticos y estímulos ambientales. Comprender los procesos cognitivos desde diferentes perspectivas y considerar los factores que dan forma al desarrollo cognitivo a lo largo de la vida puede proporcionar información valiosa sobre la cognición y el comportamiento humanos. Al explorar la dimensión cognitiva en profundidad, los investigadores y educadores pueden mejorar las estrategias e intervenciones de aprendizaje para apoyar el crecimiento y el desarrollo cognitivo óptimos.

b) Dimensión afectiva

Según Jiménez y Lafuente (2010), para abordar eficazmente los urgentes problemas ambientales, es crucial medir la dimensión afectiva en conjunto con una cosmovisión proambiental. Este enfoque permite identificar problemas tanto específicos como generales, al mismo tiempo que refleja una preocupación genuina por la percepción de la degradación ambiental. Además, González y Aramburo (2017) destacan que la dimensión afectiva proporciona un medio para medir la gravedad con la que los individuos perciben el entorno como un problema. También abarca sus preocupaciones sobre su estado actual, la priorización de las cuestiones ambientales y su compromiso con los valores ambientales.

La dimensión afectiva en la educación juega un papel crucial en la configuración de la experiencia general de aprendizaje de los estudiantes. Esta dimensión abarca el ámbito de las emociones, actitudes y valores que influyen significativamente en la

forma en que los estudiantes participan en el proceso de aprendizaje. Comprender y abordar la dimensión afectiva es esencial para promover la motivación, el compromiso y el bienestar general de los estudiantes en los entornos educativos. En este ensayo, exploraremos la importancia de la dimensión afectiva en la educación, las estrategias para abordarla de manera efectiva y los desafíos que enfrentan los educadores al navegar este aspecto complejo del desarrollo estudiantil.

La dimensión afectiva en la educación se refiere a los aspectos emocionales y basados en valores del aprendizaje que van más allá del contenido académico tradicional. Las emociones, las actitudes y los valores desempeñan un papel crucial en la configuración de la motivación, el compromiso y los resultados generales del aprendizaje de los estudiantes. Cuando los estudiantes se sienten conectados emocionalmente con el material o el entorno de aprendizaje, es más probable que se sientan comprometidos y motivados para aprender. Por ejemplo, un estudiante que se siente valorado y apoyado por su maestro tiene más probabilidades de participar activamente en los debates de clase y asumir tareas desafiantes. Además, cuando los estudiantes desarrollan actitudes positivas hacia el aprendizaje y valoran el conocimiento que están adquiriendo, es más probable que retengan información y la apliquen en situaciones del mundo real.

Para abordar eficazmente la dimensión afectiva en la educación, los educadores pueden implementar varias estrategias para crear un entorno de aprendizaje positivo e inclusivo. Esto incluye fomentar relaciones sólidas entre maestros y estudiantes, promover la empatía y la comprensión entre los estudiantes y brindar oportunidades para la expresión y reflexión emocional. También se ha demostrado que los programas de aprendizaje socioemocional son eficaces para ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades esenciales como la autoconciencia, la autogestión, la conciencia social, las habilidades para relacionarse y la toma de decisiones responsable. Al integrar estos

programas en el plan de estudios, los educadores pueden ayudar a los estudiantes a desarrollar su inteligencia emocional y habilidades interpersonales, mejorando en última instancia su bienestar general y su éxito académico.

A pesar de la importancia de abordar la dimensión afectiva en la educación, los educadores enfrentan varios desafíos para apoyar eficazmente las necesidades emocionales de los estudiantes. Uno de los principales desafíos es la falta de capacitación y recursos para que los educadores aborden la dimensión afectiva en el aula. Muchos profesores reciben una formación mínima para apoyar el bienestar emocional de los estudiantes, lo que puede obstaculizar su capacidad para crear un entorno de aprendizaje propicio. Además, los educadores a menudo luchan por equilibrar el rigor académico del plan de estudios con el apoyo emocional a los estudiantes. Encontrar el equilibrio adecuado entre desafiar académicamente a los estudiantes y satisfacer sus necesidades emocionales puede ser una tarea compleja y exigente. Además, a menudo existe un estigma social en torno a los debates sobre las emociones en entornos educativos, lo que dificulta que los educadores aborden y apoyen abiertamente el desarrollo emocional de los estudiantes.

La dimensión afectiva en la educación es un aspecto crítico del desarrollo de los estudiantes que impacta significativamente la motivación, el compromiso y el bienestar general. Al comprender la importancia de las emociones, actitudes y valores en el proceso de aprendizaje, los educadores pueden implementar estrategias para crear un ambiente de aprendizaje positivo e inclusivo que apoye las necesidades emocionales de los estudiantes. A pesar de los desafíos que enfrentan los educadores al abordar la dimensión afectiva, es esencial priorizar el bienestar emocional de los estudiantes para garantizar su éxito tanto en el ámbito académico como en la vida.

c) Dimensión conativa

Abarca el aspecto disposicional, que abarca sentimientos, percepciones y actitudes personales hacia los individuos, así como la voluntad de apoyar financieramente políticas ambientales. De la misma manera otros autores sostienen que esta dimensión, dentro del ámbito de las cuestiones ambientales, mide la inclinación personal a actuar de manera ecológicamente consciente, exhibir diversos comportamientos hacia el medio ambiente y asumir los costos asociados con la implementación de medidas ambientales.

La dimensión conativa es un aspecto fundamental de la psicología humana que juega un papel importante en la configuración del comportamiento y los procesos de toma de decisiones. Este ensayo explorará el marco teórico de la dimensión conativa, los métodos de medición utilizados para evaluar los rasgos conativos y las aplicaciones prácticas de la dimensión conativa en diversos campos. Al profundizar en estos aspectos, podemos obtener una comprensión más profunda de cómo la dimensión conativa influye en las acciones y elecciones humanas.

El marco teórico de la dimensión conativa abarca el estudio de las motivaciones, deseos e impulsos individuales que influyen en la conducta. En psicología, la dimensión conativa se refiere a la parte de la mente que se ocupa de la intención, el esfuerzo y la conducta dirigida a un objetivo. Se han propuesto varias teorías y modelos para explicar la dimensión conativa, como la jerarquía de necesidades de Maslow, que destaca la importancia de satisfacer las necesidades humanas básicas antes de poder abordar las necesidades de nivel superior. La dimensión conativa tiene una importancia significativa para comprender el comportamiento y la toma de decisiones, ya que proporciona información sobre por qué los individuos actúan de determinadas maneras y cómo priorizan sus metas y aspiraciones.

La medición de la dimensión conativa implica enfoques tanto cuantitativos como cualitativos para evaluar los rasgos y motivaciones conativas. Los métodos cuantitativos, como encuestas y pruebas estandarizadas, se utilizan comúnmente para cuantificar factores conativos como la motivación, la persistencia y la orientación a objetivos. Por otro lado, los enfoques cualitativos, como las entrevistas y las observaciones, ofrecen una comprensión más profunda de las motivaciones y valores conativos individuales. Se han desarrollado varias herramientas e instrumentos, como el Inventario de Motivación de Logro y el Inventario de Preferencia Laboral, para medir la dimensión conativa y proporcionar información valiosa sobre las diferencias individuales en la motivación y el establecimiento de metas.

La dimensión conativa encuentra aplicaciones en varios campos, incluida la educación, el comportamiento organizacional y el marketing. En entornos educativos, comprender los rasgos conativos de los estudiantes puede ayudar a los educadores a adaptar las estrategias de enseñanza para mejorar la motivación y el compromiso. En el comportamiento organizacional, reconocer las motivaciones conativas de los empleados puede conducir a prácticas de gestión más efectivas y a una mayor satisfacción laboral. En el comportamiento del consumidor y el marketing, aprovechar la dimensión conativa puede ayudar a las empresas a desarrollar estrategias de marketing específicas que apelen a las motivaciones y preferencias subyacentes de los consumidores. Al incorporar la dimensión conativa en estas áreas, los profesionales pueden lograr mejores resultados y fomentar cambios de comportamiento positivos.

La dimensión conativa juega un papel crucial en la configuración del comportamiento humano y los procesos de toma de decisiones. Al explorar su marco teórico, métodos de medición y aplicaciones prácticas, podemos obtener información valiosa sobre cómo las motivaciones y deseos individuales impulsan acciones en diversos contextos.

Comprender la dimensión conativa no sólo mejora nuestra comprensión del comportamiento humano, sino que también proporciona una base para desarrollar intervenciones y estrategias más efectivas en educación, organizaciones y marketing.

d) Dimensión activa

Según Jiménez y Lafuente (2010)), la dimensión activa, también conocida como dimensión conductual, engloba diversos comportamientos relacionados con el activismo ambiental, como participar en grupos ambientalistas, participar en protestas y tomar acciones ambientales. Además, incluye comportamientos individuales como el reciclaje y la reducción del uso del automóvil. De manera similar, González y Aramburo (2017) sostienen que esta dimensión aborda específicamente la conciencia de individuos o grupos sobre la necesidad de cambio en la realidad pública o simbólica.

En el acelerado mundo actual, el concepto de dimensión activa abarca varias facetas que contribuyen a un estilo de vida completo y satisfactorio. Esta dimensión va más allá de la mera actividad física e incluye la estimulación mental y el compromiso social. Al explorar los aspectos físicos, mentales y sociales de la dimensión activa, las personas pueden lograr un enfoque holístico del bienestar general y el crecimiento personal.

El aspecto físico de la dimensión activa implica participar en actividades que promuevan la salud y el bienestar físico. Participar en deportes y actividades físicas no solo ayuda a mantener un cuerpo sano sino que también fomenta la disciplina, el trabajo en equipo y la resiliencia. Por ejemplo, las personas que participan regularmente en actividades como correr, nadar o hacer yoga experimentan una mejor salud cardiovascular, una mayor resistencia y una reducción de los niveles de estrés. Además, las actividades recreativas al

aire libre como el senderismo, el ciclismo o la acampada proporcionan una conexión con la naturaleza y una sensación de aventura, promoviendo el bienestar físico y mental general.

El aspecto mental de la dimensión activa se centra en estimular la mente a través de diversas actividades. Participar en actividades de resolución de problemas, como acertijos, acertijos o juegos estratégicos, ayuda a mejorar las habilidades cognitivas, el pensamiento crítico y los procesos de toma de decisiones. Además, realizar actividades creativas como pintar, tocar un instrumento musical o escribir estimula la imaginación, la autoexpresión y el bienestar emocional. Además, practicar técnicas de atención plena y meditación puede mejorar la concentración, reducir la ansiedad y promover la claridad mental, contribuyendo al bienestar mental general.

El aspecto social de la dimensión activa implica construir conexiones y contribuir a la comunidad. El voluntariado en proyectos de servicio comunitario no sólo ayuda a generar un impacto positivo en la sociedad, sino que también fomenta la empatía, la compasión y la sensación de realización. Participar en actividades grupales y deportes de equipo promueve el trabajo en equipo, las habilidades de comunicación y la cohesión social. Al participar en interacciones sociales, las personas pueden construir relaciones, crear conexiones significativas y cultivar un sentido de pertenencia, mejorando en última instancia su bienestar social general.

En conclusión, la dimensión activa abarca aspectos físicos, mentales y sociales que son esenciales para una vida equilibrada y plena. Al participar activamente en diversas actividades que promueven la salud física, la estimulación mental y el compromiso social, las personas pueden lograr crecimiento personal, bienestar integral y un sentido de propósito. Aceptar la dimensión activa en su totalidad permite a las personas llevar un estilo de vida más vibrante, activo y enriquecedor.

2.2.2 Residuos Hidrobiológicos

Castro (2016) en Perú, la Ley General de Residuos Sólidos promueve la participación del sector privado para garantizar una gestión sostenible e integral de los residuos. El Reglamento para el Procesamiento de Residuos de Recursos Hidrobiológicos especifica que los desechos y residuos generados de actividades relacionadas con el consumo humano inmediato deben procesarse en plantas autorizadas. Estas plantas son responsables de convertir la harina residual de los recursos hidrobiológicos, reutilizar desechos y residuos de los recursos hidrobiológicos, crear ictiocompost, ensilaje y otros procesos que permitan la utilización eficiente y holística de los recursos hidrobiológicos. Si bien los Establecimientos Pesqueros Industriales en el Perú orientan principalmente sus actividades hacia el consumo humano, también generan una cantidad sustancial de residuos hidrobiológicos. Si bien la mayoría de estos residuos se manejan adecuadamente a través de plantas de reutilización o se convierten en harina residual, queda una porción que se elimina de manera inadecuada, lo que genera consecuencias ambientales y para la salud.

Existen numerosas tecnologías ecológicas que permiten el reciclaje de residuos hidrobiológicos, a pesar de la importante inversión necesaria. Se recomienda que estos residuos se utilicen en la producción de compost, ensilaje, biofertilizantes y otros productos beneficiosos para fines agrícolas. Estos incluyen fertilizantes para el suelo y las plantas, así como alimentos balanceados para animales, mejorando así las actividades tanto agrícolas como ganaderas (Ministerio de la Producción, 2020).

Existen numerosas ventajas que conlleva el uso de tecnología para reutilizar residuos hidrobiológicos.

Es esencial cumplir con los estándares ambientales existentes y demostrar dedicación a las herramientas de gestión ambiental.

Logre la certificación de estándares ambientales y obtenga el reconocimiento de instituciones acreditadas.

Crear valor adicional a partir de residuos hidrobiológicos para permitir su utilización en diversas prácticas agrícolas.

Al utilizar inversiones de bajo costo e incorporar diversos insumos, como fermentadores biológicos, materiales plásticos, otros desechos y mano de obra no especializada, es posible reutilizar eficazmente todos los desechos hidrobiológicos.

El sector agrícola tiene una gran importancia económica, social y dinámica debido a su alta demanda. Contribuyó aproximadamente con el 8% del PIB en 2014 e impulsa un flujo sustancial de actividad de mercado, incluida la venta y producción de productos fertilizantes. Para satisfacer las necesidades del mercado global, los agricultores que exportan sus productos utilizan productos orgánicos. Amplias investigaciones han demostrado que los residuos hidrobiológicos contienen una cantidad importante de proteínas, beneficiosas para el ganado, así como nutrientes esenciales como fósforo y nitrógeno, que benefician enormemente la actividad agrícola.

Los desechos hidrobiológicos son una preocupación ambiental importante que representa una amenaza para los ecosistemas acuáticos en todo el mundo. Estos residuos, procedentes de diversas fuentes, como efluentes industriales, escorrentías agrícolas y aguas residuales no tratadas, tienen efectos perjudiciales sobre la calidad del agua y la biodiversidad. Comprender los impactos de los desechos hidrobiológicos en los sistemas acuáticos es crucial para desarrollar estrategias de gestión efectivas para mitigar sus consecuencias nocivas.

Los desechos hidrobiológicos impactan significativamente los ecosistemas acuáticos al deteriorar la calidad del agua. La descarga de materia orgánica y nutrientes de industrias y áreas urbanas conduce a un aumento de la demanda bioquímica de oxígeno

(DBO) y de los niveles de nutrientes en los cuerpos de agua. Este enriquecimiento excesivo de nutrientes, particularmente de fósforo y nitrógeno, impulsa el crecimiento de algas y otras plantas acuáticas, un proceso conocido como eutrofización. A medida que estos organismos proliferan, consumen oxígeno durante la descomposición, lo que provoca hipoxia o incluso anoxia en el agua, lo que hace que muchos peces mueran y altera toda la cadena alimentaria acuática. La acumulación de contaminantes en los sedimentos exagera aún más los efectos a largo plazo de los desechos hidrobiológicos en los ecosistemas acuáticos, creando desafíos persistentes para la gestión de la calidad del agua.

Las estrategias de gestión eficaces son esenciales para reducir los desechos hidrobiológicos y preservar la salud de los ecosistemas acuáticos. Las medidas regulatorias, como el establecimiento de límites a las descargas de contaminantes y el seguimiento del cumplimiento de las normas ambientales, son cruciales para controlar la liberación de desechos en los cuerpos de agua. La implementación de estándares para efluentes, como las concentraciones máximas permitidas de contaminantes en los vertidos industriales, es esencial para prevenir la contaminación excesiva de los ambientes acuáticos. La evaluación continua de la calidad del agua a través de programas de monitoreo y el uso de técnicas analíticas avanzadas son esenciales para la detección temprana de eventos de contaminación y una intervención rápida para evitar una mayor degradación de las masas de agua.

Las direcciones futuras de investigación en gestión de desechos hidrobiológicos se centran en el desarrollo de tecnologías y enfoques innovadores para abordar los desafíos que plantea la contaminación por desechos en los ecosistemas acuáticos. Las tecnologías emergentes para el tratamiento de residuos, como los procesos avanzados de oxidación y los sistemas de filtración por membranas, ofrecen soluciones prometedoras para eliminar eficazmente los contaminantes de las masas de agua. La aplicación de técnicas de biorremediación, incluido el uso de comunidades microbianas para degradar

contaminantes, muestra potencial para prácticas de gestión de residuos sostenibles y respetuosas con el medio ambiente. Además, el desarrollo de sistemas de filtración avanzados, como biofiltros y humedales artificiales, puede ayudar a mejorar la capacidad de tratamiento natural de los ecosistemas acuáticos y mejorar la calidad del agua.

Los desechos hidrobiológicos plantean amenazas importantes a los ecosistemas acuáticos a través de sus efectos perjudiciales sobre la calidad del agua y la biodiversidad. Al implementar estrategias de gestión efectivas, como medidas regulatorias y monitoreo continuo, podemos reducir el impacto de la contaminación por desechos y salvaguardar la salud de los ambientes acuáticos. Los futuros esfuerzos de investigación centrados en tecnologías innovadoras y enfoques sostenibles serán fundamentales para abordar los desafíos de la gestión de desechos hidrobiológicos y promover la conservación de los ecosistemas acuáticos para las generaciones futuras. La gestión de residuos hidrobiológicos juega un papel crucial en el mantenimiento de la salud y la sostenibilidad de los ecosistemas acuáticos. Este ensayo explorará el impacto de los desechos hidrobiológicos en los ecosistemas acuáticos, las estrategias para una gestión eficaz de los residuos y los beneficios de las prácticas sostenibles de gestión de residuos.

Los desechos hidrobiológicos se refieren a los desechos generados por actividades biológicas en cuerpos de agua, incluida la materia orgánica en descomposición, la escorrentía de nutrientes y los contaminantes de diversas fuentes. Estos residuos tienen un efecto perjudicial sobre la calidad del agua, provocando eutrofización, agotamiento del oxígeno y proliferación de algas nocivas. Como resultado, los organismos acuáticos como peces, invertebrados y plantas sufren una degradación de su hábitat, un éxito reproductivo reducido y un aumento de las tasas de mortalidad. Por ejemplo, la escorrentía excesiva de nutrientes procedente de las actividades agrícolas puede provocar la proliferación de algas que liberan

toxinas nocivas para la vida acuática, alterando la cadena alimentaria y la biodiversidad del ecosistema.

La gestión eficaz de los residuos hidrobiológicos es esencial para mitigar los impactos negativos de los residuos en los ecosistemas acuáticos. Las prácticas adecuadas de eliminación de desechos, como el reciclaje, el compostaje y la eliminación responsable de productos químicos, son clave para prevenir la contaminación y la destrucción del hábitat. Además, la implementación de tecnologías de tratamiento de residuos, como humedales artificiales, biofiltros y sistemas de aireación, puede ayudar a eliminar contaminantes y mejorar la calidad del agua. Las políticas regulatorias, incluidas las normas de calidad del agua y las medidas de control de la contaminación, desempeñan un papel importante a la hora de hacer cumplir las prácticas de gestión de residuos y responsabilizar a los contaminadores por sus acciones.

La gestión sostenible de residuos hidrobiológicos ofrece numerosos beneficios tanto para los ecosistemas acuáticos como para las sociedades humanas. Al preservar la biodiversidad acuática, la gestión eficaz de los residuos ayuda a proteger las especies en peligro de extinción, mantener la resiliencia de los ecosistemas y apoyar la salud general del medio ambiente. Además, mejorar los recursos hídricos mediante prácticas de gestión de residuos mejora la calidad del agua para el consumo humano, las actividades recreativas y el uso agrícola. En última instancia, la gestión sostenible de residuos contribuye al equilibrio ecológico de los ecosistemas acuáticos, promoviendo la salud y la sostenibilidad a largo plazo de nuestros recursos hídricos.

En conclusión, la gestión de residuos hidrobiológicos es un aspecto crítico de los esfuerzos de conservación y gestión ambiental. Al comprender el impacto de los desechos en los ecosistemas acuáticos, implementar estrategias efectivas de gestión de desechos y promover

prácticas sostenibles, podemos proteger nuestros recursos hídricos, apoyar la biodiversidad y garantizar un medio ambiente saludable para las generaciones actuales y futuras.

Una mayor conciencia ambiental juega un papel crucial en la configuración de las estrategias de gestión de residuos, particularmente en contextos hidrobiológicos. En particular, los esfuerzos para aumentar la conciencia ambiental a menudo se centran en la gestión de desechos sólidos y líquidos, con el objetivo de mitigar los impactos negativos sobre la biodiversidad marina. Por ejemplo, en la Universidad César Vallejo, existen iniciativas para reducir los efectos nocivos sobre los recursos hidrobiológicos a través de una mayor conciencia y educación ambiental. Un objetivo clave en este ámbito es establecer un vínculo claro entre la conciencia ambiental y la ecoeficiencia de los estudiantes, como lo demuestra la investigación realizada en la Escuela Profesional de Educación de la Universidad. Al enfatizar la importancia de la gestión ambiental y la reducción de desechos, instituciones como la Universidad César Vallejo están tomando medidas proactivas para abordar los problemas apremiantes que rodean la gestión de desechos hidrobiológicos.

La preservación y el equilibrio del medio ambiente están en el centro de la conciencia ambiental, que es una forma de vida que valora y salvaguarda la naturaleza. Es crucial reconocer que la actividad humana contribuye significativamente a la degradación del medio ambiente. Acciones como la deforestación, la contaminación del aire y del agua y la exacerbación del calentamiento global son resultados directos del estilo de vida social predominante. En consecuencia, la educación y la conciencia ambiental juegan un papel vital para ayudarnos a reconocer que nuestras decisiones cotidianas tienen un profundo impacto en el medio ambiente. Ya sea el medio de transporte que elegimos para nuestros

desplazamientos diarios, el uso de bolsas de plástico o el tipo de energía que consumimos, cada decisión que tomamos influye en el medio ambiente.

La promoción de la conciencia ambiental se puede lograr mediante la educación y la sensibilización, utilizando dos enfoques diferentes.

A partir de las instituciones educativas, podemos inculcar conocimientos ambientales en las mentes jóvenes a través de ejercicios interesantes. Además, podemos concienciar a las personas sobre el impacto potencial que nuestras acciones pueden tener en el medio ambiente a través de diversas iniciativas.

En entornos educativos, los estudiantes pueden participar en diversas actividades que promueven la conciencia ambiental, como clasificar los desechos sólidos en contenedores apropiados, participar en iniciativas de reutilización de materiales y visitar parques naturales para observar la vida silvestre en su entorno natural. Estas experiencias contribuyen a una mejor comprensión de la importancia de proteger nuestros recursos naturales.

Participar en este tipo de esfuerzos inculca la conciencia ecológica desde una edad temprana y cultiva en las generaciones futuras una profunda reverencia por el mundo natural y su entorno. Existe una amplia gama de iniciativas destinadas a crear conciencia sobre el medio ambiente, que van desde eventos específicos que profundizan en temas específicos hasta campañas publicitarias que invitan a la reflexión y que nos obligan a contemplar el impacto de nuestras rutinas diarias en el medio ambiente.

El impacto de los viajes en el medio ambiente natural es una preocupación crucial que debe abordarse. Los asentamientos que resultan del movimiento humano pueden tener

importantes consecuencias ambientales, particularmente en áreas boscosas donde comúnmente se usa madera como combustible. Para combatir la degradación forestal causada por el desplazamiento, ACNUR y la FAO han publicado un manual llamado "Gestión forestal en entornos de desplazamiento". Este manual proporciona recomendaciones para proteger los bosques y al mismo tiempo satisfacer las necesidades energéticas de las personas desplazadas.

Las siguientes son algunas de las medidas sugeridas:

Garantizar el cultivo de árboles autóctonos de rápido crecimiento y cuidar diligentemente los viveros.

ACNUR se esfuerza por crear vías para el empoderamiento financiero de los refugiados. La organización lucha activamente contra los efectos del cambio climático y el consiguiente desplazamiento de personas. Es crucial reconocer que el éxodo y desplazamiento masivo de millones de personas es una consecuencia directa de los cambios ambientales provocados por el cambio climático.

En 1972, el establecimiento del Día Mundial del Medio Ambiente tenía como objetivo inspirar y crear conciencia entre las personas de todo el mundo sobre los apremiantes problemas ambientales que enfrentaba nuestro planeta. Ya sea a través del compromiso político o captando la atención de gobiernos y sociedades, el objetivo era motivar a las personas a actuar.

Para realmente priorizar la protección y preservación de nuestros continentes y países, es apropiado realizar una evaluación integral de las condiciones ambientales que se han ido desarrollando durante los últimos cuarenta años. Esta evaluación debe abarcar perspectivas

tanto globales como locales, asegurando que las generaciones futuras hereden ecosistemas vibrantes y recursos accesibles.

Actualmente en el Perú faltan investigaciones científicamente comprobadas sobre la conciencia ambiental que puedan ofrecernos conclusiones definitivas y conexiones entre factores ambientales, sociales, educativos y económicos. Esta ausencia nos impide formular hipótesis y comprender la causalidad, de forma similar al enfoque adoptado por el investigador estadounidense Riley Dunlap. La investigación de Dunlap se centró en identificar los atributos del ambientalismo como un fenómeno social y cultural en los Estados Unidos, lo que a su vez contribuyó al avance de la sociología ambiental.

Entonces, ¿qué sabemos realmente? ¿Qué podemos afirmar académicamente sobre la conciencia ambiental en el Perú? En términos generales, se puede argumentar que no existe una opinión pública generalizada en el país que apoye activamente las causas ambientales. Las protestas que han tenido lugar en respuesta a la expansión de las industrias extractivas no están impulsadas por agendas ambientalistas. Más bien, son principalmente reacciones a amenazas y ataques percibidos a los recursos naturales y los medios de vida de las comunidades afectadas. Si bien es posible llegar a algunos compromisos en estos conflictos y la idea de la preservación del medio ambiente puede ser reconocido como un valor positivo y deseable, incluso desde un punto de vista político, esto no significa que estos movimientos puedan clasificarse como de naturaleza ambientalista. Por lo tanto, no es exacto concluir que actualmente se esté desarrollando una fuerte conciencia ambiental.

En los últimos diez años, ha habido un aumento notable en la difusión de ideas, eventos, normas, esfuerzos comerciales y políticas gubernamentales centradas en el medio ambiente

en el Perú. Distintos individuos y grupos han incorporado las preocupaciones ambientales en sus discursos, y algunos incluso las han implementado en sus acciones. Sin embargo, a pesar de la mayor comprensión y actitud aparentemente positiva hacia la importancia de preservar nuestros paisajes, recursos naturales y ecosistemas, esto no se ha traducido en acciones definitivas y de todo corazón. Sigue prevaleciendo el conocido contraste entre retórica y hechos, un fenómeno a menudo asociado con figuras políticas.

Las encuestas de opinión pública realizadas por Ipsos Perú han sido una valiosa fuente de datos sobre la preocupación ciudadana por los temas ambientales en el país. Desde el año 2006, Ipsos Perú incluye la pregunta sobre los principales problemas que enfrenta el Perú, específicamente enfocándose en "Destrucción/Contaminación Ambiental". Curiosamente, en los dos primeros años, este problema ni siquiera se registró como una preocupación entre los encuestados. Sin embargo, a partir de 2008, los ciudadanos comenzaron a resaltar la importancia de este tema dentro del ranking de problemas nacionales, indicando un progreso notable. Es posible que las discusiones en torno al establecimiento del Ministerio de Medio Ambiente en 2008, la información continua sobre los riesgos del cambio climático para el Perú y la participación de ambientalistas en conflictos minero-energéticos hayan contribuido a cambiar la percepción de la gente. Ahora, los individuos reconocen que los impactos humanos en el medio ambiente plantean un problema para el país, aunque todavía se consideran menos apremiantes en comparación con otros problemas como la delincuencia, la corrupción, las deficiencias en la educación pública o las malas condiciones laborales.

La academia, la universidad y los investigadores en el campo de las ciencias sociales se ven obligados por esta deficiencia de información a superar las percepciones e imágenes convencionales. Su tarea es producir conocimientos y datos pertinentes que puedan informar la formulación de políticas. Sin embargo, esto también requiere alejarse de paradigmas

obsoletos que anteriormente ignoraban la influencia del entorno físico en los fenómenos sociales. Estas disciplinas han atravesado episodios previos de agitación teórica y metodológica, y ahora podemos agregar agitación fáctica a la lista. Históricamente, estas perturbaciones han estimulado a las ciencias sociales a volverse más innovadoras, de mentalidad abierta y fructíferas en sus esfuerzos.

En esencia, este concepto implica adoptar un enfoque consciente y dedicado al medio ambiente. Requiere una conciencia constante de que nuestras elecciones y comportamientos cotidianos influyen directamente en el estado de nuestro entorno.

Los desafíos del cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la contaminación se encuentran entre los problemas ambientales apremiantes que enfrentamos. No abordar nuestra huella ambiental podría tener ramificaciones catastróficas, impactando no solo a la humanidad sino también a todo el planeta (Sánchez, 2019).

En nuestra vida diaria, hay varias acciones que podemos emprender para fomentar un mayor sentido de conciencia ambiental. Exploremos algunas de estas iniciativas.

Para salvaguardar nuestro planeta y garantizar el acceso a este recurso precioso y finito para las generaciones futuras, es crucial que implementemos estrategias para disminuir el consumo de agua. El impacto de la disponibilidad limitada de agua afecta a millones de personas en todo el mundo, lo que subraya la necesidad de proteger y conservar este recurso invaluable.

Considere la posibilidad de utilizar métodos de transporte sostenibles. En lugar de depender únicamente de los automóviles, explore alternativas respetuosas con el medio ambiente, como caminar, andar en bicicleta o utilizar el transporte público. Otra opción eficaz es compartir el coche, que no sólo ayuda a aliviar la congestión del tráfico sino que también reduce las emisiones de carbono.

Para combatir los efectos perjudiciales de las emisiones de gases de efecto invernadero, es imperativo buscar fuentes alternativas de energía. Según las Naciones Unidas, la quema de combustibles fósiles es responsable de la asombrosa cifra de dos tercios de estas emisiones. En consecuencia, la utilización de energías renovables se vuelve primordial. En este sentido, Noruega es pionera, con un impresionante 96% de su electricidad generada a partir de plantas hidroeléctricas, como informó Jofre en 2018.

Para combatir el cambio climático de aquí a 2030, las Naciones Unidas (s.f.) han subrayado la importancia de reducir las emisiones en un 45%. Como resultado, practicar un consumo responsable de energía en el hogar se convierte en una contribución significativa e impactante.

Para gestionar adecuadamente los residuos, es fundamental contar con contenedores designados para diferentes tipos de residuos, incluidos los orgánicos, inorgánicos y peligrosos. Además, se recomienda limpiar y secar los materiales reciclables antes de desecharlos en el contenedor adecuado. Además, es crucial separar correctamente los residuos peligrosos, siguiendo los lineamientos brindados por el Ministerio del Medio Ambiente (MinAmbiente, 2020).

El enfoque principal debe ser minimizar el desperdicio y adoptar prácticas de reutilización y reciclaje de materiales en lugar de desecharlos. Al hacerlo, participa activamente en la conservación del medio ambiente y fomenta la adopción de métodos sostenibles.

Las empresas dependen del medio ambiente para obtener recursos, ya sea de manera directa o indirecta. En consecuencia, cualquier impacto sobre el medio ambiente tendrá consecuencias negativas para las organizaciones. Para ilustrar este punto, consideremos una empresa que utiliza madera como materia prima para sus procesos de fabricación. Si los

bosques de los que obtienen esta madera se agotan, ¿qué posibles repercusiones podría tener esto para la empresa?

Es crucial tener en cuenta que las personas que se benefician de los productos y servicios de una organización también existen dentro del mismo ecosistema. Cualquier daño infligido al medio ambiente tiene un impacto directo sobre ellos y, en última instancia, socava su conexión con la empresa. Un excelente ejemplo de esto son las ramificaciones del cambio climático, incluida la ocurrencia de desastres naturales, inundaciones y temperaturas extremadamente frías.

Además de generar ganancias, las empresas deben esforzarse por establecer un valor compartido que garantice un equilibrio armonioso entre el crecimiento económico, la gestión ambiental y el bienestar social.

Las empresas existen no sólo dentro de una ubicación específica sino también dentro de un ecosistema. El bienestar de las empresas y su propia supervivencia se ven amenazados cuando el medio ambiente se ve afectado. Por lo tanto, descuidar el medio ambiente representa una amenaza para todos nosotros. Es fundamental recordar que promover la conciencia medioambiental garantiza la viabilidad a largo plazo de una empresa.

El propósito de las empresas debe priorizar la sostenibilidad. La importancia de los logros temporales o situacionales disminuye cuando impactan negativamente las relaciones con las partes interesadas. Las organizaciones contemporáneas y prósperas entienden que es esencial un estado continuo de generación de valor, que vaya más allá de la mera rentabilidad. Esto se basa en la noción de ventajas económicas y sociales compartidas que garantizan la longevidad.

El concepto de sostenibilidad abarca el cumplimiento de las necesidades presentes garantizando al mismo tiempo que las generaciones futuras también puedan satisfacer sus

propias necesidades. Implica mantener un equilibrio armonioso entre el progreso económico, la preservación del medio ambiente y el bienestar social. Dentro de este marco, los individuos deben reconocer que sus decisiones personales y colectivas tienen un impacto en los demás y moldean el curso de su futuro compartido.

El concepto de sostenibilidad abarca la noción de progresar en el presente y al mismo tiempo considerar las implicaciones a largo plazo para el futuro. Reconoce que el bienestar es multifacético y depende de una combinación armoniosa de varios elementos. Lograr la sostenibilidad requiere un enfoque equilibrado para gestionar los aspectos ambientales, sociales y económicos de nuestras vidas. Al adoptar la sostenibilidad, recordamos nuestra responsabilidad individual y colectiva como miembros de la sociedad.

Una transformación apremiante para las empresas es la evaluación de su cadena de valor para establecer una cadena de suministro sostenible. Esto implica gestionar eficazmente la adquisición de materias primas y servicios, desde los proveedores hasta los fabricantes y desde los proveedores de servicios hasta los consumidores. El objetivo es mejorar los resultados sociales y ambientales.

El objetivo es doble: mejorar la utilización de los recursos y evitar su agotamiento. La eficiencia de los procesos de transformación es crucial para ofrecer productos y servicios de alta calidad. Esto se puede lograr siguiendo las tres R:

Aumente su eficiencia reduciendo elementos innecesarios.

- Adoptar el concepto de reutilización explorando propósitos alternativos para los materiales y los productos que los utilizan a lo largo de su ciclo de vida.

- Adoptar el reciclaje. Una vez que haya terminado de utilizar un artículo, haga un esfuerzo consciente para recuperar y reutilizar tantos materiales como pueda, cerrando efectivamente el círculo.

Fomentar el consumo responsable es un aspecto esencial que es necesario enfatizar entre clientes, usuarios y colaboradores. Para lograrlo, es crucial establecer prácticas tangibles que promuevan la utilización responsable de recursos como la electricidad, el agua, el papel e incluso la infraestructura. Además de priorizar la innovación de productos y procesos, las empresas también deberían contar con políticas ambientales y sociales integrales que apunten a generar beneficios compartidos.

Cada año se capturan aproximadamente 8,7 millones de toneladas de productos pesqueros, abarcando tanto recursos marinos como continentales. La gran mayoría de esta cantidad (91%) se utiliza como materia prima para la producción de otros bienes diversos, como harina, aceite y otros derivados. Sólo una pequeña porción, que asciende al 9%, es consumida directamente por los humanos, principalmente en forma de productos frescos y congelados, y una cantidad menor se utiliza para productos enlatados y curados, como el pescado seco salado.

Según los datos brindados, ciertas regiones como Piura y Ancash tienen un aporte significativo a su PIB a través de la pesca, con un valor superior a los 300 millones de soles. Esto representa aproximadamente del 4 al 5% del PIB total de la región.

La extracción de recursos hidrobiológicos se puede lograr mediante diversos métodos de pesca, como se describe a continuación, o alternativamente, mediante la práctica de la acuicultura, comúnmente denominada "cosecha".

La pesca artesanal se basa principalmente en el trabajo manual, utilizando embarcaciones pequeñas (con una capacidad máxima de bodega de 30 TM) o incluso operando sin ellas. Este método tradicional de pesca emplea artes simples y se enfoca en proporcionar consumo humano directo.

La práctica de la pesca continental se desarrolla en diversos cuerpos de agua como ríos, lagos y lagunas, con especial enfoque en la cuenca del Amazonas y el lago Titicaca.

La pesca marítima se lleva a cabo en el entorno marino y puede clasificarse como costera, que se produce dentro de las 50 millas, o a gran altitud, que se realiza más allá de las 50 millas.

La pesca, consumida directamente por los humanos, implica el suministro de especies hidrobiológicas, ya sea frescas o procesadas, que sirven como fuente directa de sustento para la humanidad.

El acto de pescar para consumo humano indirecto implica el suministro de especies hidrobiológicas que finalmente son utilizadas en la producción de alimentos para animales.

Las especies vivas, en particular los animales, que se encuentran en aguas marinas y continentales están englobadas dentro de los recursos hidrobiológicos. Estos recursos se pueden clasificar en dos tipos distintos: marinos y continentales.

El ambiente marino en el Perú alberga una amplia gama de especies hidrobiológicas, que tienen un importante valor económico y social. Con aproximadamente 1.000 especies identificadas, entre ellas mamíferos como ballenas, cachalotes, delfines y leones marinos, además de peces (alrededor de 700 especies), crustáceos (gambas y cangrejos), moluscos (conchas, pulpos, calamares, caracoles) y otros. En grupos más pequeños, la fauna marina en el Perú es extensa y variada.

La importancia de estos recursos se extiende tanto al uso industrial como al humano. En 1993, la captura total ascendió a 8.410.215 TMB, compuesta principalmente de peces (8.272.620 TMB), así como de mariscos (137.480 TMB), mamíferos (6 TMB), quelonios (4 TMB) y algas (105 TMB). La industria pesquera se ha centrado predominantemente en la producción de harina y aceite de pescado, principalmente derivados de la anchoa y la sardina, así como en la industria de las conservas. Además, la industria está fuertemente orientada a

la exportación, abarcando la exportación de harinas, aceite, productos enlatados y congelados.

La extracción de organismos marinos para consumo humano es una actividad de gran importancia, con una producción total de 434.728 TMB en 1991. Esto incluye pescado (325.539 TMB), mariscos (98.540 TMB) y otras especies (10.649 TMB). A lo largo de la costa, el consumo de productos marinos constituye una fuente fundamental de proteínas.

Los recursos hidrobiológicos terrestres se encuentran distribuidos en las regiones de la Costa, Sierra y Amazonía.

El camarón de río, un manjar muy cotizado en el mundo culinario, es la especie predominante en la Costa. Aunque existen regulaciones para regular su extracción, su aplicación es, en el mejor de los casos, mínima. El volumen de extracción anual supera las 600 TM.

Dentro de la región de la Sierra, los principales activos hidrobiológicos consisten en las especies de peces autóctonos que habitan el lago Titicaca, que se utilizan principalmente para el consumo local. Además, el lago Junín es hogar de una variedad de ranas, mientras que especies introducidas como la trucha y el pejerrey de río también contribuyen a la biodiversidad acuática de la región. Cabe destacar que la producción de trucha está evolucionando paulatinamente hacia un proceso más sofisticado, incorporando piscifactorías y la producción de trucha ahumada.

2.3. Base Legal:

2.3.1 Ley N° 28611 Ley General del Ambiente

Artículo 9

El foco de este artículo está en la Política Ambiental Nacional, que enfatiza la importancia de garantizar un alto nivel de vida para las personas. Esto sólo puede lograrse

manteniendo un ecosistema saludable y en pleno funcionamiento a largo plazo. Además, el artículo destaca la necesidad de un desarrollo sostenible en todo el país, que implique medidas como prevenir, proteger y restaurar la naturaleza y sus valiosos recursos. Además, pretende encontrar formas de utilizar estos recursos sin causar daños ni a los seres vivos ni al medio ambiente en su conjunto (Ley general del Ambiente, S.f).

El derecho ambiental tiene una función importante en la configuración de políticas y regulaciones que apuntan a proteger nuestro planeta y sus recursos. A lo largo de los años, la legislación ambiental ha evolucionado significativamente, lo que refleja el creciente reconocimiento de la necesidad de abordar las preocupaciones ambientales. Este ensayo profundizará en el desarrollo histórico de las regulaciones ambientales, explorará los principios clave que sustentan el derecho ambiental general y examinará la implementación y cumplimiento de estas leyes.

La evolución del derecho ambiental ha estado marcada por una serie de hitos importantes que han dado forma al panorama de la protección ambiental. Históricamente, las regulaciones ambientales surgieron en respuesta a la revolución industrial y la consiguiente contaminación y degradación de los recursos naturales. Hitos legislativos clave, como la Ley de Aire Limpio y la Ley de Agua Limpia en los Estados Unidos, han allanado el camino para medidas integrales de protección ambiental. Además, tratados internacionales como el Protocolo de Kioto y el Acuerdo de París han desempeñado un papel crucial al influir en el derecho ambiental a escala global, destacando la naturaleza interconectada de las cuestiones ambientales.

Los principios del derecho ambiental general sirven como marcos rectores para la toma de decisiones y el desarrollo de políticas en el campo de la protección ambiental. El principio de precaución, que sugiere tomar medidas preventivas ante la incertidumbre y el daño ambiental potencial, es un principio fundamental de la toma de decisiones ambientales.

De manera similar, el principio de quien contamina paga responsabiliza a las entidades contaminantes por el daño ambiental que causan, promoviendo la internalización de los costos ambientales. Además, el principio de desarrollo sostenible enfatiza la necesidad de equilibrar el desarrollo económico con la protección ambiental, guiando la formulación de políticas que promuevan la sostenibilidad ambiental a largo plazo.

La implementación y el cumplimiento de la ley ambiental general dependen del funcionamiento efectivo de las agencias reguladoras encargadas de monitorear el cumplimiento y hacer cumplir las regulaciones. Estas agencias desempeñan un papel crucial en la supervisión de las prácticas ambientales, la realización de inspecciones y la imposición de sanciones por incumplimiento. Los mecanismos para resolver disputas ambientales, como la mediación y el arbitraje, ofrecen vías para abordar los conflictos y alcanzar soluciones mutuamente aceptables. Sin embargo, persisten desafíos para hacer cumplir las regulaciones ambientales, incluidos recursos inadecuados, intereses conflictivos y la naturaleza transfronteriza de las cuestiones ambientales, lo que subraya la necesidad de una mayor colaboración y coordinación a nivel nacional e internacional.

El derecho ambiental general ha evolucionado con el tiempo para abordar los complejos desafíos ambientales que enfrenta nuestro planeta. Al comprender el desarrollo histórico de las regulaciones ambientales, los principios clave que guían la toma de decisiones ambientales y los mecanismos para implementar y hacer cumplir las leyes ambientales, los formuladores de políticas y las partes interesadas pueden trabajar hacia un futuro más sostenible y ambientalmente consciente. Mientras navegamos por la intrincada red de cuestiones ambientales, un marco sólido de derecho ambiental sigue siendo esencial para salvaguardar la salud de nuestro planeta para las generaciones futuras.

2.3.2 Decreto Legislativo N° 1278 Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos

El Decreto Legislativo N° 1278, también conocido como Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, ha sido una pieza legislativa fundamental destinada a abordar el acuciante tema de la gestión de residuos en nuestra sociedad. Este decreto describe un marco integral para la prevención, segregación y eliminación de residuos, con el objetivo final de promover prácticas sostenibles y proteger el medio ambiente. En este ensayo profundizaremos en los aspectos clave del Decreto Legislativo N° 1278, incluyendo sus antecedentes, disposiciones y el impacto que ha tenido en las prácticas de gestión de residuos (Minam, 2017).

El Decreto Legislativo N° 1278 fue promulgado en respuesta a los crecientes desafíos que plantean las prácticas inadecuadas de gestión de residuos. Con el crecimiento exponencial de los centros urbanos y las actividades industriales, el volumen de residuos sólidos generados ha alcanzado niveles alarmantes, lo que requiere un enfoque estructurado para la gestión de residuos. La ley tiene como objetivo establecer un marco legal que rija la gestión de residuos sólidos, con un enfoque principal en reducir la contaminación ambiental, promover la salud pública y garantizar el desarrollo sostenible. Al establecer objetivos y directrices claros, este decreto busca racionalizar las prácticas de gestión de residuos e inculcar un sentido de responsabilidad entre las personas y las organizaciones.

Las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1278 abarcan una amplia gama de medidas diseñadas para mejorar las prácticas de gestión de residuos en todos los niveles. Uno de los aspectos clave del decreto es el énfasis en estrategias de prevención y reducción de residuos, fomentando la adopción de prácticas ecológicas como el reciclaje y el compostaje. Además, la ley exige métodos adecuados de segregación y eliminación de desechos, y describe pautas específicas para el manejo de diferentes tipos de desechos para minimizar el impacto ambiental. Para hacer cumplir estas regulaciones, el decreto también incluye medidas

estrictas y sanciones por violaciones, garantizando la rendición de cuentas y el cumplimiento de los protocolos de gestión de residuos.

El impacto del Decreto Legislativo N° 1278 ha sido significativo para transformar las prácticas de gestión de residuos y fomentar una cultura de sostenibilidad. Al promover la adopción de prácticas ecológicas y sensibilizar al público sobre la importancia de una gestión adecuada de los residuos, el decreto ha permitido reducir la contaminación ambiental y los riesgos para la salud asociados con la eliminación inadecuada de los residuos. Además, la ley ha incentivado el desarrollo de soluciones y tecnologías innovadoras de gestión de residuos, allanando el camino para un futuro más sostenible. A través de sus disposiciones, el Decreto Legislativo N° 1278 no sólo ha mejorado las prácticas de gestión de residuos sino que también ha fomentado la participación activa del público, lo que ha llevado a una sociedad más consciente del medio ambiente.

En conclusión, el Decreto Legislativo N° 1278 se erige como un rayo de esperanza en el ámbito de la gestión de residuos, proporcionando un marco integral para abordar los desafíos que plantea la acumulación de residuos sólidos. Con sus objetivos claros, disposiciones estrictas y enfoque en la sostenibilidad, este decreto ha desempeñado un papel crucial en la configuración de las prácticas de gestión de residuos y el fomento de una cultura de responsabilidad ambiental. En el futuro, los esfuerzos continuos para implementar y hacer cumplir las disposiciones del Decreto Legislativo No. 1278 serán vitales para garantizar un futuro más limpio y verde para las generaciones venideras.

Art. 22:

Dentro del artículo se hace mención a los deberes y obligaciones específicas que tienen los municipios provinciales y distritales en relación con el manejo de los residuos sólidos generados por los inmuebles residenciales bajo su jurisdicción.

Art. 24, Numeral 24.2:

El artículo proporciona una visión general de las distintas responsabilidades que tienen los municipios distritales y provinciales, como se describe a continuación:

Es responsabilidad de los municipios velar por la limpieza de los espacios públicos, organizar el transporte, encargarse del traslado, tratamiento y disposición adecuada de los residuos producidos dentro de su jurisdicción.

Al implementar la segregación de residuos, es posible recolectar selectivamente los residuos sólidos producidos, facilitando así su adecuada disposición final o potencial reutilización.

Para hacer cumplir las normas previstas en el Decreto Legislativo, es necesario realizar supervisión, inspecciones y aplicar las sanciones correspondientes a las personas o entidades que operen en este ámbito específico y que incumplan las disposiciones antes mencionadas.

2.3.3 Resolución Ministerial N° 282 – 2003 – MINSA Reglamento Sanitario de Funcionamiento de Mercados de Abasto.

Art. 29 Puestos de Pescados y Mariscos:

El artículo 29 se refiere a los puestos especializados en la venta de pescados y mariscos. Según las directrices señaladas en el artículo, es obligatorio disponer adecuadamente de los residuos resultantes del proceso de eviscerado y fileteado del pescado. Estos desechos deben colocarse en contenedores equipados con tapas, que deben estar contruidos con un material duradero e incluir una bolsa de plástico cerrada para un manejo

seguro de los desechos contenidos. Para facilitar una manipulación adecuada, la bolsa sólo debe llenarse hasta tres cuartas partes de su capacidad y sellarse de forma segura.

Artículo 41°.- Eliminación de residuos sólidos

La gestión de residuos sólidos se aborda en el artículo 41, que describe los procedimientos para su eliminación. Según este reglamento, los residuos producidos en cada sección del establecimiento deberán depositarse en un contenedor provisto de tapa. El recipiente debe estar fabricado de un material impermeable que pueda limpiarse fácilmente y debe contener una bolsa de plástico para facilitar la eliminación del contenido. Es responsabilidad del generador de residuos garantizar que se utilicen contenedores higiénicos y que sean desinfectados diariamente. El área designada para el lavado de los contenedores debe tener paredes lavables y además debe desinfectarse diariamente. Una vez que las bolsas alcancen su capacidad recomendada, se deben colocar en contenedores cerrados o áreas designadas alejadas del área de almacenamiento. Estas medidas están implementadas para prevenir la aparición de plagas y la contaminación de los alimentos vendidos dentro del establecimiento. Se tienen en cuenta el suministro de agua potable, la evaluación de los equipos y la evaluación de las áreas designadas. Es fundamental establecer rutas específicas para los camiones encargados de recoger las bolsas de basura. Además, este proceso de recogida debe programarse en horarios diferentes a los de atención a personas o suministro de productos.

Para cumplir con las pautas, una posible solución para reutilizar los desechos orgánicos implica establecer un espacio dedicado exclusivamente a convertirlos en abono para su uso en espacios verdes. Esta iniciativa se alinea con el objetivo de reutilizar materiales, una práctica que promueve tanto el bienestar como medidas proactivas para mitigar posibles riesgos para la salud en el futuro.

Gestión integral de residuos sólidos

Tchovanoglous et al, 1994, como se citó en (Rondon, 2016)). La gestión de residuos es una disciplina multifacética que abarca diversos aspectos como la salud pública, la economía, la ingeniería, la conservación, la estética y el cumplimiento de las expectativas del público, todo ello mientras se ocupa de la generación y el control de los residuos sólidos. La gestión efectiva y ordenada de los residuos sólidos, que plantea desafíos complejos en la sociedad, requiere de un enfoque integral que abarque actividades administrativas y financieras, consideraciones legales, planificación e ingeniería. Estos abarcan diversos aspectos como la cantidad, naturaleza, economía, expansión urbana y tecnología de los residuos sólidos. Identificar y abordar estos factores es esencial para una gestión exitosa de los residuos.

Operaciones y procesos

Mientras que el DL N° 1278, específicamente el art. 32, sí ofrece una recopilación de operaciones y procedimientos asociados al MRS, es importante señalar que la naturaleza del estudio que se realiza permite considerar las siguientes operaciones.

a) Generación

El objetivo principal de la gestión integral, como se muestra en la Figura 3, es prevenir eficazmente la creación de residuos sólidos. En el caso de que no sea posible evitarlo, se hacen esfuerzos para minimizar su producción. Si no es posible minimizarlos, la atención se centra entonces en el tratamiento de los residuos. Y si el tratamiento no es viable, el curso de acción final pasa por la disposición adecuada de los residuos sólidos.

b) Segregación

El concepto de segregación se caracteriza por la separación o división de individuos en función de determinados criterios. De acuerdo con lo establecido en el DL 1278, específicamente en los artículos 33 y 34, se ordena que los generadores de residuos deben ser responsables de realizar el manejo de los residuos en su origen. Además, los municipios tienen la autoridad de sensibilizar, promover e implementar iniciativas de educación ambiental entre los residentes, enfatizando la importancia y ventajas de entregar los residuos segregados para facilitar su adecuado aprovechamiento (Presidencia de la República de Perú, 2016).

c) Almacenamiento

El concepto de almacenamiento es un elemento crucial en este contexto. Según el artículo 36 del DL 1278, las personas físicas son las únicas responsables de almacenar los residuos segregados dentro de sus residencias en áreas designadas que consideren sus características físicas, químicas, microbiológicas, peligrosidad, incompatibilidad y posibles reacciones. Estas medidas tienen como objetivo prevenir cualquier riesgo tanto para la salud como para el medio ambiente. Es fundamental respetar el código de colores del NTP para el almacenamiento de residuos hasta su recogida por el servicio correspondiente (Presidencia de la República de Perú, 2016).

d) Recolección

De acuerdo con los lineamientos establecidos en el artículo 35 del DL 1278, el proceso debe conducirse con criterio, tomando en consideración los requisitos específicos de la etapa de evaluación posterior o las directivas que establezca el órgano de gobierno local (Presidencia de la República de Perú, 2016).

e) Transporte

Según la (Decreto Legislativo N° 1278, 2017) el DL 1278 Artículo 38 establece que la responsabilidad del transporte de los residuos hasta el lugar designado para su recuperación o disposición final recae en los municipios o empresas autorizadas. Este transporte deberá realizarse mediante vehículos adecuados y por rutas autorizadas. (Presidencia de la República de Perú, 2016).

f) Disposición final

Según el DL 1278, específicamente el art. 41, los residuos que no puedan recuperarse mediante ninguna tecnología o medio disponible deben estar contenidos de forma segura en instalaciones autorizadas y diseñadas para eliminar cualquier riesgo potencial tanto para la salud humana como para el medio ambiente (Presidencia de la República de Perú, 2016).

2.3 Bases Filosóficas

Según Hernández (2020) la relación entre sociedad, ciencia, tecnología y calidad de vida está interconectada y requiere de un esfuerzo colectivo para establecer las bases necesarias para el desarrollo. La creación y transformación sistemática de conocimientos, ejemplificada por la biología, ha desempeñado un papel crucial en la mejora de la calidad de vida y la optimización de la utilización de recursos en varios países. Los avances en las ciencias biológicas han contribuido al desarrollo en múltiples dominios, como la producción vegetal y animal (González, 2004).

Las ciencias fundamentales, tanto individualmente como en combinación, sirven como base esencial para el progreso tecnológico. Esto implica la integración de teorías y experimentos de múltiples campos de estudio, fomentando conexiones sinérgicas que encienden la inspiración creativa. La interacción entre ciencia y filosofía, como lo destacan Nombela et al. (2005), conduce a una mejora recíproca de ambos marcos intelectuales, permitiendo a los individuos abordar la realidad desde un punto de vista más integral.

A lo largo de la historia de la humanidad, el principal foco y ocupación de los individuos ha sido la búsqueda y adquisición de alimentos. La vida cotidiana de las comunidades humanas, sus intereses, sus preocupaciones y, en definitiva, su supervivencia y bienestar han girado en torno a este aspecto central. La actual naturaleza omnívora de los humanos les ha permitido explorar una amplia gama de opciones dietéticas. Sin embargo, este hábito alimentario diverso, que se alinea con la esencia evolutiva de los humanos, ha dejado vacíos en nuestra comprensión e interpretación de los factores que llevaron a la transición hacia una dieta carnívora complementaria (Lara et al., 2004). De hecho, este cambio marcó un momento crucial en la historia, impulsando el potencial y el desarrollo de habilidades, ampliando las posibilidades dentro del proceso adaptativo de los humanos como agentes de cambio tanto en su entorno como en sus comunidades.

El impacto sobre el medio ambiente es un resultado inevitable de cualquier esfuerzo productivo. En los últimos años han surgido acusaciones sobre el impacto ambiental de la acuicultura. El objetivo de la investigación en acuicultura es producir alimentos de alta calidad, centrándose en salvaguardar la salud humana y preservar el medio ambiente. Para lograr este objetivo, es imperativo mejorar el rigor científico, no sólo en términos de contenido científico, sino también mediante la aplicación de principios y métodos establecidos, como la filosofía positivista y la pragmática metodológica. Estos principios sirven como base ideológica fundamental para el avance de las ciencias biológicas en nuestra sociedad. Este enfoque tiene sus raíces en la conceptualización de un proceso de pensamiento que conduce a la adquisición de conocimientos destinados a mejorar el bienestar de la población. En el caso de la acuicultura, esto implica explorar nuevas formas de producción de alimentos orgánicos o ecológicos.

La tecnología sirve como una herramienta fundamental para promover la conciencia ambiental al permitir estrategias innovadoras que pueden implementarse tanto en

entornos educativos como en la vida diaria. La integración de la tecnología facilita la ejecución de prácticas pedagógicas efectivas que pueden mejorar significativamente la comprensión y apreciación de los problemas ambientales por parte de los estudiantes. Por ejemplo, las plataformas interactivas en línea y las simulaciones digitales pueden ofrecer a los estudiantes experiencias de inmersión que ilustran vívidamente el impacto de las actividades humanas en el medio ambiente, fomentando así un sentido más profundo de responsabilidad ambiental. Además, la tecnología puede ayudar a difundir conocimientos sobre prácticas sostenibles, como reducir el consumo de agua, utilizar modos de transporte sostenibles y fomentar los esfuerzos de reciclaje. Estos enfoques tecnológicos no sólo educan, sino que también capacitan a las personas para que tomen decisiones informadas y adopten comportamientos que contribuyan positivamente al medio ambiente. Además, el uso de la tecnología en las escuelas puede apoyar la implementación de estrategias destinadas a crear conciencia ambiental, como la creación de huertos escolares u organización de proyectos de reciclaje, que pueden servir como ejemplos prácticos de sostenibilidad en acción. A través de estos medios, la tecnología desempeña un papel fundamental en la configuración de una cultura que valora y promueve activamente la conciencia ambiental.

En conclusión, la conciencia ambiental es un componente vital para abordar los desafíos ambientales que enfrenta nuestro planeta hoy. Al comprender el impacto de las actividades humanas, promover prácticas sostenibles y fomentar la responsabilidad individual, podemos trabajar hacia un futuro más verde y sostenible. A través de la educación, la participación de los medios y la acción colectiva, podemos crear conciencia e impulsar cambios positivos en beneficio tanto del medio ambiente como de las generaciones futuras.

El medio ambiente abarca una variedad de componentes interconectados, incluidos factores biológicos, naturales, físicos y sociales, todos los cuales influyen en el crecimiento psicológico y fisiológico de los individuos. En consecuencia, cualquier cambio

perjudicial en el medio ambiente tiene un impacto directo en los seres humanos. Esta preocupación particular es especialmente alarmante dado el actual estado global de los problemas ambientales, que representan una amenaza para el equilibrio ecológico y el bienestar ambiental general. Para abordar este problema, se implementan y ponen en práctica medidas proactivas.

Se han realizado esfuerzos para combatir la inminente crisis ambiental y asegurar el futuro de la humanidad. Se han implementado numerosas iniciativas para preservar el medio ambiente, con un enfoque clave en la adopción de nuevos enfoques teóricos y epistemológicos del conocimiento. Esto ha despertado un creciente interés por adquirir conocimientos y concienciar sobre cuestiones medioambientales. Han surgido conceptos como el desarrollo sostenible, que se basan en la acción colectiva y los movimientos sociales para producir resultados positivos. El estudio del medio ambiente puede abordarse tanto a nivel macro como micro. A nivel macro, comúnmente se abordan cuestiones como el calentamiento global.

Los efectos macro del cambio climático, incluida la pérdida de biodiversidad, la explotación y la deforestación, contribuyen a la degradación general del medio ambiente. A menor escala, la contaminación del aire, el agua y el suelo, así como la ocurrencia de desastres naturales, exacerban aún más estos problemas. Pero ¿qué es exactamente la conciencia medioambiental y cómo se cultiva? La conciencia ambiental abarca diversas dimensiones, como emociones, conocimientos, intenciones y acciones, y abarca el desarrollo de actitudes y comportamientos hacia el medio ambiente.

La interconexión de experiencias, conocimientos y compromiso activo con el medio ambiente constituye la base de la conciencia ambiental, como destaca Arriola. Esta conciencia está determinada por intrincados factores psicológicos que impactan la actitud y el comportamiento de un individuo. La conciencia ambiental abarca la creencia que tienen

los individuos, grupos, organismos o la sociedad en su conjunto de que el medio ambiente y sus recursos deben ser salvaguardados y utilizados responsablemente en beneficio de las generaciones futuras (en pos de la sostenibilidad).). En esencia, la conciencia ambiental tiene sus raíces en valores ecológicos que ejercen una influencia significativa.

La teoría de la conciencia ambiental argumenta que, para abordar los problemas ambientales, es crucial centrarse en los comportamientos positivos exhibidos por individuos, instituciones y otros.

Las ciencias sociales proporcionan información sobre la explotación de la humanidad y su conexión con el mundo natural. Mientras tanto, la psicología ambiental nos ayuda a comprender los diversos factores que contribuyen a que los individuos, los grupos y la sociedad adopten comportamientos proambientales. El medio ambiente, junto con la educación y la conciencia ambiental, son componentes clave del séptimo Objetivo de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas.

Garantizar la viabilidad a largo plazo del medio ambiente es su máxima prioridad, y lo logran poniendo un fuerte énfasis en la educación. El primer paso hacia la sensibilización es cultivar un sistema educativo integral que proporcione a las personas los conocimientos y habilidades necesarios para comprender e interiorizar los principios de la conservación del medio ambiente. Al fomentar continuamente la reflexión y fomentar el sentido de responsabilidad hacia el medio ambiente, sientan las bases para un futuro sostenible. Esta institución se erige como el epítome de la excelencia en la prestación de dicha educación.

Las principales entidades responsables de educar a las personas y fomentar la conciencia ambiental son las escuelas, que desempeñan un papel crucial en la transmisión de conocimientos. El cultivo de habilidades de pensamiento crítico es esencial tanto para comprender el entorno como para generar conocimiento. Es importante que las personas

reconozcan que incluso las acciones aparentemente insignificantes contribuyen al bienestar general del medio ambiente.

El bienestar tanto de las personas como de sus comunidades mejora mediante cambios en las actitudes y comportamientos cotidianos. Lamentablemente, la importancia de la conciencia medioambiental se ha pasado por alto en gran medida cuando se trata de bebés y escolares. Normalmente, los esfuerzos por inculcar un sentido de responsabilidad ambiental e incorporarlo a la propia identidad se han limitado a profesionales de diversos campos ambientales. Esto ha resultado en una importante brecha de conocimiento entre los niños, ya que no han sido incluidos en el proceso.

La importancia de crear conciencia radica en empoderar a las personas que poseen conocimientos para que se conviertan en catalizadores de la transformación, equipados con la capacidad de analizar críticamente e iniciar acciones significativas que contribuir a la preservación del medio ambiente. La promoción de la conciencia ambiental se basa en marcos educativos progresistas arraigados en principios constructivistas. En consecuencia, la conciencia ambiental abarca varias dimensiones: emocional, conductual, proactiva e intelectual, todas las cuales se cultivan y nutren.

2.4 Definición de términos básicos

Almacenamiento: Según el Ministerio del Medio Ambiente el almacenamiento se refiere a la acumulación temporal de residuos sólidos de manera controlada como un componente crucial del sistema de gestión de residuos sólidos, con el objetivo de recuperarlos o disponer de ellos de forma permanente (p. 54).

El almacenamiento de residuos es un tema crítico que tiene implicaciones importantes para el medio ambiente y la salud pública. La forma en que gestionamos y

almacenamos los residuos puede tener consecuencias de gran alcance, afectando todo, desde la calidad de nuestro aire y agua hasta la salud de nuestros ecosistemas. En este ensayo, exploraremos el impacto ambiental del almacenamiento de residuos, los diversos tipos de métodos de almacenamiento de residuos y las prácticas sostenibles que pueden ayudar a mitigar los efectos negativos del almacenamiento de residuos.

El impacto ambiental del almacenamiento de residuos es profundo y multifacético. Uno de los aspectos más preocupantes es la contaminación del suelo, el agua y el aire que puede resultar de prácticas inadecuadas de almacenamiento de residuos. Por ejemplo, cuando los desechos no se contienen adecuadamente en vertederos u otras instalaciones de almacenamiento, las sustancias químicas y toxinas nocivas pueden filtrarse al suelo y las aguas subterráneas, contaminando las fuentes de agua potable y planteando graves riesgos para la salud tanto de los seres humanos como de la vida silvestre. Además, la descomposición de residuos orgánicos en los vertederos produce gas metano, un potente gas de efecto invernadero que contribuye al cambio climático. La acumulación de residuos en las instalaciones de almacenamiento también puede alterar los ecosistemas, provocando la pérdida de hábitat y poniendo en peligro a diversas especies de plantas y animales.

Existen varios tipos de métodos de almacenamiento de residuos, siendo los vertederos uno de los más comunes. Los vertederos son instalaciones diseñadas para contener y aislar los residuos del entorno circundante. El diseño y construcción de vertederos son cruciales para prevenir la contaminación ambiental. Los revestimientos y los sistemas de recogida de lixiviados se utilizan para evitar la lixiviación de sustancias nocivas al suelo y a las aguas subterráneas. Sin embargo, a pesar de estas medidas, todavía existen desafíos para gestionar eficazmente las emisiones de lixiviados y gases metano de los vertederos. El lixiviado, el líquido que se forma cuando el agua se filtra a través de los desechos, puede ser

altamente tóxico y debe ser monitoreado y tratado cuidadosamente para evitar daños ambientales.

Para abordar los desafíos ambientales que plantea el almacenamiento de residuos, es esencial adoptar prácticas sostenibles de gestión de residuos. Esto incluye implementar estrategias de reducción de desechos, como compostaje, reciclaje y reutilización de materiales para minimizar la cantidad de desechos que deben almacenarse. La educación pública sobre la importancia de la reducción de residuos y el reciclaje también es crucial para cambiar el comportamiento de los consumidores y promover una cultura de sostenibilidad. Además, los gobiernos y las organizaciones pueden desempeñar un papel clave en la promoción de prácticas sostenibles de almacenamiento de residuos mediante la implementación de políticas que incentiven la minimización de residuos y la conservación de recursos.

El almacenamiento de residuos es una cuestión compleja con consecuencias ambientales de gran alcance. Al comprender el impacto ambiental del almacenamiento de residuos, explorar los distintos tipos de métodos de almacenamiento de residuos y promover prácticas sostenibles de gestión de residuos, podemos trabajar para minimizar los efectos negativos del almacenamiento de residuos en nuestro planeta. Es imperativo que tanto los individuos como las comunidades y los responsables de la formulación de políticas adopten medidas proactivas para abordar esta cuestión crítica y avanzar hacia un futuro más sostenible.

Disposición final: Según el MINAM (2018), la disposición final se refiere al último paso en el manejo de los residuos sólidos, que implica tratarlos y disponerlos de manera permanente, sanitaria y ambientalmente segura (p. 54).

La eliminación eficaz de residuos es esencial para mantener un medio ambiente saludable y promover la salud pública. La eliminación inadecuada de desechos puede tener graves consecuencias para el medio ambiente, provocando contaminación, contaminación y daños a la vida silvestre y los ecosistemas. En este ensayo, exploraremos el impacto ambiental de la eliminación inadecuada de residuos, discutiremos métodos de eliminación adecuada de residuos y resaltaremos la importancia de la gestión responsable de residuos para la salud pública.

La eliminación inadecuada de desechos tiene un impacto ambiental significativo, que afecta el suelo, las fuentes de agua, la calidad del aire, la vida silvestre y los ecosistemas. Cuando los residuos no se gestionan adecuadamente, pueden contaminar el suelo y las fuentes de agua, lo que lleva a la contaminación de recursos esenciales para el crecimiento de las plantas y el consumo humano. Por ejemplo, las sustancias químicas peligrosas procedentes de desechos eliminados de forma inadecuada pueden filtrarse al suelo, afectando la calidad del agua subterránea y planteando graves riesgos para la salud de las personas que dependen de ella para beber. Además, la eliminación inadecuada de residuos también puede contaminar el aire, liberando gases nocivos y contaminantes que contribuyen a la contaminación del aire y a los problemas respiratorios en los seres humanos. La vida silvestre y los ecosistemas también están en riesgo, ya que las sustancias tóxicas de los desechos pueden alterar el equilibrio de los ecosistemas, provocando la disminución de las especies y la biodiversidad.

Para combatir el impacto ambiental de la eliminación inadecuada de residuos, se deben implementar prácticas adecuadas de gestión de residuos. El reciclaje de materiales es un método crucial para reducir la generación de residuos y conservar los recursos naturales. Al reciclar materiales como papel, plástico, vidrio y metal, podemos reducir la cantidad de desechos enviados a los vertederos y minimizar la extracción de materias primas del medio

ambiente. El compostaje de residuos orgánicos es otro método eficaz de eliminación de residuos, ya que desvía los materiales orgánicos de los vertederos y produce abono rico en nutrientes que puede utilizarse para enriquecer el suelo y favorecer el crecimiento de las plantas. La eliminación en vertederos, cuando sea necesaria, debe llevarse a cabo con prácticas adecuadas de gestión de residuos para minimizar el daño ambiental, como la producción de lixiviados y gas metano. La implementación de segregación de residuos, un diseño adecuado de los vertederos y sistemas de monitoreo son esenciales para reducir el impacto negativo de los vertederos en el medio ambiente.

La eliminación adecuada de residuos no sólo es crucial para la sostenibilidad ambiental, sino que también desempeña un papel vital en la protección de la salud pública. Una de las principales razones para garantizar una gestión adecuada de los residuos es la prevención de enfermedades transmitidas por los residuos. Los desechos eliminados incorrectamente pueden servir como caldo de cultivo para vectores portadores de enfermedades, como mosquitos y roedores, lo que conduce a la propagación de enfermedades infecciosas como el dengue y el cólera. Además, las sustancias tóxicas presentes en los desechos pueden representar riesgos para la salud de las personas que entran en contacto con ellos, provocando diversas enfermedades y efectos a largo plazo en la salud. Al promover prácticas adecuadas de eliminación de desechos, podemos crear un entorno de vida limpio y seguro para las comunidades, reduciendo los riesgos para la salud y mejorando el bienestar general. Es esencial que los gobiernos, las comunidades y las personas prioricen las prácticas responsables de gestión de residuos para proteger el medio ambiente y salvaguardar la salud pública.

La eliminación adecuada de los residuos es fundamental para mitigar el impacto ambiental de los residuos, promover la sostenibilidad y salvaguardar la salud pública. Al comprender las consecuencias de la eliminación inadecuada de residuos,

implementar estrategias efectivas de gestión de residuos, como el reciclaje, el compostaje y la eliminación responsable en vertederos, podemos trabajar por un medio ambiente más limpio y saludable para las generaciones actuales y futuras. Es imperativo que los individuos y las comunidades asuman la responsabilidad de sus prácticas de generación y eliminación de desechos para garantizar un planeta sostenible y próspero.

Desechos Hidrobiológicos

Los desechos hidrobiológicos plantean amenazas importantes a los ecosistemas acuáticos a través de sus efectos perjudiciales sobre la calidad del agua y la biodiversidad. Al implementar estrategias de gestión efectivas, como medidas regulatorias y monitoreo continuo, podemos reducir el impacto de la contaminación por desechos y salvaguardar la salud de los ambientes acuáticos. Los futuros esfuerzos de investigación centrados en tecnologías innovadoras y enfoques sostenibles serán fundamentales para abordar los desafíos de la gestión de desechos hidrobiológicos y promover la conservación de los ecosistemas acuáticos para las generaciones futuras.

Generador: MINAM (2018) un generador se define como una persona natural o jurídica que produce residuos como resultado de sus diversas funciones, como ser fabricante, importador, distribuidor, comerciante o usuario. Además, si durante la recolección de residuos no se puede identificar al propio generador y a los gobiernos locales, el poseedor de residuos peligrosos también se clasifica como generador (p. 54)

Reciclaje: MINAM (2012) el reciclaje es un método de reutilización de residuos sólidos para que cumplan su función original o cumplan propósitos alternativos, con el objetivo de adquirir materias primas y reducir la producción de residuos (p. 98).

El reciclaje es una práctica crucial que ha ganado mucha atención en los últimos años debido a las crecientes preocupaciones sobre la sostenibilidad ambiental. Implica el proceso de recolección, clasificación y procesamiento de materiales usados para fabricar nuevos productos. Este ensayo profundizará en los beneficios del reciclaje, el proceso involucrado y los desafíos que enfrenta la industria del reciclaje, junto con posibles soluciones.

Los beneficios del reciclaje desempeñan un papel vital en la reducción de los residuos de los vertederos, que se ha convertido en un problema apremiante en muchos países del mundo. Al desviar materiales como papel, plásticos y metales de los vertederos, el reciclaje ayuda a aliviar la tensión en estos sitios y prolongar su vida útil. Por ejemplo, según la Agencia de Protección Ambiental (EPA), reciclar una tonelada de papel puede ahorrar hasta 3 yardas cúbicas de espacio en vertederos. Además, el reciclaje es fundamental para conservar los recursos naturales al reducir la demanda de materias primas. Cuando los materiales se reciclan, se pueden utilizar para crear nuevos productos, lo que reduce la necesidad de extraer y procesar recursos vírgenes. Esto no sólo ayuda a preservar los bosques, el agua y los minerales, sino que también reduce el impacto ambiental de la extracción de recursos. Además, el reciclaje ayuda a ahorrar energía, ya que generalmente se requiere menos energía para producir productos a partir de materiales reciclados en comparación con la fabricación desde cero. Por ejemplo, producir aluminio a partir de materiales reciclados consume un 95% menos de energía que crearlo a partir de mineral en bruto. Este ahorro de energía no sólo reduce las emisiones de gases de efecto invernadero sino que también contribuye a un futuro más sostenible.

El proceso de reciclaje comienza con la recolección de materiales reciclables de diversas fuentes, como hogares, empresas e industrias. Luego, estos materiales se transportan a instalaciones de reciclaje donde se clasifican para separar diferentes tipos de

materiales. Se utilizan tecnologías avanzadas, como escáneres ópticos y separadores magnéticos, para agilizar este proceso de manera eficiente. Una vez clasificados los materiales, se procesan para prepararlos para la fabricación de nuevos productos. Esto puede implicar limpiar, triturar y fundir los materiales para formar materias primas que puedan usarse en la producción de bienes. Por ejemplo, las botellas de plástico se pueden triturar en escamas y luego fundirlas para crear nuevos productos de plástico, como contenedores o textiles. Finalmente, los materiales reciclados se utilizan en la fabricación de nuevos productos, cerrando el círculo del proceso de reciclaje. Este paso no solo reduce la necesidad de materiales vírgenes sino que también disminuye la energía y los recursos necesarios para la fabricación, lo que la convierte en una opción más sostenible.

A pesar de sus numerosos beneficios, el reciclaje enfrenta varios desafíos que obstaculizan su adopción generalizada. Uno de los principales problemas es la contaminación de los materiales reciclables, donde los materiales no reciclables se mezclan con los reciclables, reduciendo su calidad y usabilidad. Esta contaminación se produce a menudo debido a una clasificación inadecuada por parte de los consumidores o a una infraestructura de reciclaje inadecuada. Además, la falta de infraestructura para programas de reciclaje en muchas regiones plantea una barrera importante para el reciclaje eficaz. Sin instalaciones de reciclaje y sistemas de recolección accesibles, las personas y las empresas pueden tener dificultades para participar en iniciativas de reciclaje. Los gobiernos y las organizaciones deben invertir en el establecimiento y ampliación de infraestructuras de reciclaje para promover el reciclaje a mayor escala. Además, las campañas de sensibilización y educación del consumidor son esenciales para abordar los desafíos que enfrenta el reciclaje. Educar al público sobre la importancia del reciclaje, las técnicas de clasificación adecuadas y el impacto de sus acciones en el medio ambiente puede ayudar a reducir la contaminación y aumentar la participación en los programas de reciclaje. Al crear conciencia y fomentar

una cultura de sostenibilidad, las personas pueden desempeñar un papel crucial en la promoción de prácticas de reciclaje.

El reciclaje ofrece multitud de beneficios, que van desde la reducción de residuos y la conservación de recursos hasta el ahorro de energía. Al comprender el proceso de reciclaje y los desafíos que enfrenta, los individuos y las sociedades pueden trabajar para crear un futuro más sostenible. A través de esfuerzos colectivos, incluida la mejora de la infraestructura, la reducción de la contaminación y la sensibilización, podemos mejorar la eficacia del reciclaje y mitigar el impacto ambiental de la eliminación de residuos.

Recolección: MINAM (2018) se define como proceso de recolección de residuos el acto de recolectar los residuos, trasladarlos mediante medios de transporte adecuados y posteriormente gestionarlos de manera sanitaria, segura y ambientalmente adecuada (p. 55).

La recogida de residuos desempeña un papel fundamental en el mantenimiento de un medio ambiente limpio y sostenible. Implica la recolección y eliminación sistemática de diversos tipos de materiales de desecho generados por las actividades humanas. La recolección adecuada de residuos es crucial para la sostenibilidad ambiental, la salud pública y el saneamiento. Este ensayo profundizará en la importancia de la recolección de residuos, explorará diferentes métodos utilizados para su recolección y abordará los desafíos que enfrenta este proceso esencial.

La recolección de residuos, también conocida como gestión de residuos, es el proceso de recolección, transporte y eliminación de materiales de desecho de una manera segura y respetuosa con el medio ambiente. No se puede subestimar la importancia de una recolección adecuada de residuos, ya que afecta directamente la sostenibilidad ambiental. Al garantizar que los desechos se recojan y eliminen de manera adecuada, podemos prevenir la

contaminación de la tierra, el agua y el aire. La eliminación inadecuada de desechos puede provocar la contaminación del suelo y las fuentes de agua, lo que plantea graves amenazas a los ecosistemas y la biodiversidad. Además, la recolección eficaz de residuos es esencial para mantener los estándares de salud pública y saneamiento. La acumulación de desechos puede atraer plagas y bichos, lo que provoca la propagación de enfermedades. Por lo tanto, implementar prácticas eficientes de recolección de residuos es crucial para crear un entorno de vida seguro y saludable para las comunidades.

Se emplean varios métodos para la recolección de diferentes tipos de residuos para garantizar su eliminación y reciclaje adecuados. La recogida de residuos domésticos en las aceras es una práctica común en muchas zonas urbanas, donde los contenedores de basura se colocan fuera de las casas para que los servicios de gestión de residuos los recojan periódicamente. Se establecen centros de entrega para facilitar la eliminación de artículos más grandes, como muebles y electrodomésticos, así como desechos peligrosos como baterías y productos químicos. La recogida programada de residuos orgánicos y materiales reciclables ayuda a desviar estos artículos de los vertederos, promoviendo prácticas sostenibles de gestión de residuos. La separación de los residuos en origen permite un reciclaje eficiente y reduce la cantidad de residuos que terminan en los vertederos. Estos métodos no sólo agilizan el proceso de recolección sino que también fomentan hábitos responsables de eliminación de residuos entre el público.

A pesar de la importancia de la recolección de residuos, varios desafíos obstaculizan su implementación efectiva. Uno de los principales obstáculos es la falta de concienciación y educación sobre prácticas adecuadas de eliminación de residuos. Muchas personas desconocen el impacto ambiental de la eliminación inadecuada de residuos y los beneficios del reciclaje. Esto resalta la necesidad de campañas educativas e iniciativas comunitarias para promover la gestión responsable de residuos. Además, la infraestructura

insuficiente para la recolección eficiente de residuos plantea un desafío en muchas regiones. Los recursos limitados y las instalaciones inadecuadas para la gestión de residuos pueden impedir la eliminación adecuada de los materiales de desecho. Los vertidos ilegales y la basura complican aún más los esfuerzos de recogida de residuos, ya que no sólo degradan el medio ambiente sino que también aumentan el coste de la gestión de residuos. Abordar estos desafíos requiere un enfoque multifacético, que incluya inversión en infraestructura, campañas de concientización pública y aplicación de regulaciones para disuadir los vertidos ilegales.

La recolección de residuos es un componente crítico de las prácticas sostenibles de gestión de residuos. Al enfatizar la importancia de una eliminación adecuada de los desechos, implementar métodos de recolección eficientes y abordar los desafíos en la recolección de residuos, podemos trabajar para crear un ambiente más limpio y saludable para las generaciones actuales y futuras. Es imperativo que las partes interesadas de todos los niveles colaboren para promover prácticas responsables de gestión de residuos y garantizar la recogida y eliminación efectiva de los residuos. Sólo mediante esfuerzos colectivos podremos mitigar el impacto ambiental de los residuos y avanzar hacia un futuro más sostenible.

Reutilización: MINAM (2012) la técnica de reutilización de residuos sólidos implica reutilizar los componentes de los residuos para que cumplan la misma función para la que fueron previstos originalmente, lo que lleva a una reducción en la producción de residuos (p. 107).

La reutilización es un concepto fundamental en la vida sostenible y desempeña un papel crucial en la reducción de la producción de residuos, la conservación

de los recursos naturales y el ahorro de energía. Este ensayo explora los beneficios de la reutilización, las diferentes formas de reutilización, como el reciclaje, y los desafíos y soluciones para promover la reutilización.

Uno de los principales beneficios de la reutilización es su importante contribución a la reducción de la producción de residuos. Al reutilizar artículos en lugar de desecharlos, se envían menos desechos a los vertederos, lo que reduce el impacto ambiental de la eliminación de desechos. Además, la reutilización ayuda a conservar los recursos naturales al extender la vida útil de los productos y reducir la necesidad de nuevas materias primas. Por ejemplo, cuando se restauran y reutilizan muebles viejos, se impide la extracción de madera nueva, preservando así los bosques y la biodiversidad. Además, la reutilización de artículos ahorra energía que de otro modo se necesitaría para la producción de nuevos bienes. Esto no sólo reduce las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas con los procesos de fabricación, sino que también ayuda a mitigar el cambio climático.

La reutilización puede adoptar varias formas, siendo el upcycling un método popular que transforma artículos viejos en nuevos productos de mayor valor. El reciclaje implica reutilizar creativamente materiales que de otro modo se considerarían residuos, dándoles una nueva vida y propósito. Por ejemplo, las botellas de vidrio viejas se pueden transformar en jarrones decorativos, o los vaqueros desgastados se pueden reciclar para convertirlos en bolsos de moda. Estos proyectos innovadores no sólo muestran el potencial de la reutilización, sino que también inspiran a las personas a pensar creativamente sobre la reutilización de elementos en sus propias vidas. Al adoptar el reciclaje, las personas pueden contribuir a reducir los residuos y promover un estilo de vida más sostenible.

A pesar de los beneficios de la reutilización, existen desafíos para promover la adopción generalizada de esta práctica. Un obstáculo importante es la falta de conciencia entre el público en general sobre los beneficios ambientales y económicos de la reutilización.

Para abordar este problema, las campañas educativas desempeñan un papel vital a la hora de crear conciencia y alentar a las personas a incorporar la reutilización en su vida diaria. Al resaltar historias de éxito y mostrar el impacto positivo de la reutilización, estas campañas pueden inspirar cambios de comportamiento y promover una cultura de sostenibilidad. Además, la conveniencia y el comportamiento del consumidor también influyen en la adopción de prácticas de reutilización. Hacer que las opciones de reutilización sean más accesibles y convenientes para los consumidores, por ejemplo a través de eventos de intercambio comunitario o plataformas en línea para el intercambio de bienes, puede ayudar a superar las barreras a la reutilización y alentar a más personas a participar en la reducción de desechos y la conservación de recursos.

La reutilización ofrece numerosos beneficios, incluida la reducción de residuos, la conservación de recursos y el ahorro de energía. A través de prácticas como el reciclaje y campañas educativas, las personas pueden contribuir activamente a un futuro más sostenible. Al abordar desafíos como la falta de conciencia y las cuestiones de conveniencia, promover la reutilización puede convertirse en una práctica generalizada que no solo beneficia al medio ambiente sino que también fomenta una sociedad más consciente y responsable.

Gestión de residuos

La gestión de residuos sólidos es un aspecto crítico de la sostenibilidad ambiental y la salud pública. La implementación de un programa de gestión integral es esencial para abordar los crecientes desafíos que plantea la eliminación de residuos. Este ensayo profundizará en la importancia de tener un programa de gestión de residuos sólidos, los componentes clave que dicho programa debe abarcar y los diversos desafíos que se enfrentan en el campo junto con las posibles soluciones.

No se puede subestimar la importancia de implementar un programa de gestión de residuos sólidos. En primer lugar, un programa de este tipo desempeña un papel fundamental a la hora de abordar las preocupaciones medioambientales relacionadas con la eliminación de residuos. La eliminación inadecuada de desechos conduce a la contaminación de los cuerpos de agua, la degradación del suelo y la contaminación del aire, todo lo cual tiene efectos perjudiciales para los ecosistemas y la salud humana. Al implementar un programa sólido de gestión de desechos, estos riesgos ambientales se pueden mitigar mediante métodos adecuados de tratamiento y eliminación de desechos. En segundo lugar, un programa de gestión promueve prácticas sostenibles para la reducción y el reciclaje de residuos. El reciclaje de materiales como papel, plásticos y metales no sólo conserva los recursos naturales sino que también reduce el consumo de energía y las emisiones de gases de efecto invernadero asociados con la producción de nuevos materiales. Por último, las técnicas adecuadas de gestión de residuos mejoran la salud pública al reducir la propagación de enfermedades causadas por el vertido incontrolado de residuos. Al segregar los residuos e implementar métodos de eliminación adecuados, se puede minimizar el riesgo de contaminación y propagación de patógenos, salvaguardando así la salud de las comunidades.

2.5 Hipótesis de investigación

2.5.1 Hipótesis general

Existe relación entre la conciencia ambiental con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023.

2.5.2 Hipótesis específicas

Existe relación entre la conciencia ambiental cognitiva con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023

Existe relación entre la conciencia ambiental afectiva con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023

Existe relación entre la conciencia ambiental conativa con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023

Existe relación entre la conciencia ambiental activa con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023.

2.6 Operacionalización de las variables

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSION	INDICADORES	ITEMS	VALOR FINAL
V1 Variable Asociada: 1. Conciencia ambiental	Según Rodríguez, Gómez, Zarauza y Benítez (2013), definen la conciencia ambiental como una combinación de percepciones, opiniones, conocimientos, disposiciones y acciones, tanto individuales como colectivas, encaminadas a abordar y mejorar las cuestiones ambientales. (p. 100).	La evaluación de la conciencia ambiental se lleva a cabo utilizando un enfoque de cuatro frentes. dimensiones: El cuestionario consta de 20 ítems y 8 indicadores, que evalúan aspectos cognitivos, afectivos, conativos y activos. Los participantes evalúan estos aspectos mediante una escala Likert con cinco opciones..	Cognitiva	<ul style="list-style-type: none"> - Información sobre problemas ambientales - Conocimiento sobre temas ambientales 	Pregunta: 1,2,3,4 5, del cuestionario 1. (anexo 1)	1): Totalmente en desacuerdo 2): En desacuerdo 3): Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4): De acuerdo 5): Totalmente de acuerdo
			Afectiva	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilidad ambiental - Adhesión a valores proambientales 	Pregunta: 6,7,8,9,10, del cuestionario1. (anexo 1)	
			Conativa	<ul style="list-style-type: none"> - Percepción personal - Disposición a realizar conductas ambientales 	Pregunta: 11,12,13,14,15, del cuestionario1. (anexo 1)	
			Activa	<ul style="list-style-type: none"> - Realización de comportamientos individuales de bajo coste - Realización de acciones colectivas 	Pregunta: 16,17,18,19,20, del cuestionario1. (anexo 1)	

<p>V2</p> <p>Variable de Supervisión:</p> <p>2. Manejo de residuos sólidos hidrobiológicos</p>	<p>Desechos metabólicos sólidos o líquidos de la especie acuícola que se transforma a raíz de reacciones químicas o por la no absorción, dando una cantidad de compuestos químicos que son dañinos para el medio ambiente por que modifican el ecosistema natural.</p>	<p>El manejo de residuos sólidos hidrobiológicos se evaluará de acuerdo a seis dimensiones: generación, segregación, almacenamiento, recolección, transporte y disposición final a través de un cuestionario conformado por 18 ítems con respuestas en escala de Likert de cinco opciones: muy inadecuado, inadecuado, indistinto, adecuado y muy adecuado.</p>	Generación	- Conocimiento sobre la cantidad de residuos hidrobiológicos	Pregunta: 1,2,3, del cuestionario2. (anexo 2)	<p>1):Muy Inadecuado</p> <p>2): Inadecuado</p> <p>3): Indistinto</p> <p>4): Adecuado</p> <p>5): Muy adecuado</p>
			Segregación	- Separación correcta de residuos desechados	Pregunta: 4,5,6, del cuestionario2. (anexo 2)	
			Almacenamiento	- Uso de recipientes - Tiempo de permanencia	Pregunta: 7,8,9, del cuestionario2. (anexo 2)	
			Recolección	- Intervención de municipalidades - Intervención de particulares	Pregunta: 10,11,12, del cuestionario2. (anexo 2)	
			Transporte	- Nivel de conocimiento	Pregunta: 13,14,15, del cuestionario2. (anexo 2)	
			Disposición final	- Nivel de conocimiento	Pregunta: 16,17,18, del cuestionario2. (anexo 2)	

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1 Diseño metodológico

3.1.1 Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo descriptiva correlacional

3.1.2 Nivel de investigación

El nivel de investigación es correlacional

3.1.3 Diseño

El diseño es no experimental de corte transversal y correlacional

3.1.4 Enfoque

El enfoque es cuantitativo y el alcance explicativo.

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

El grupo de individuos o entidades que posean atributos comparables y la capacidad de recopilar datos de sus fuentes constituirá la población de estudio (Hernandez, 2014).

Esta población estará conformada por empleados que laboran en los sectores de planta y servicios de PISCIGRANJA SAN CRISTOBAL S.A.C., PUQUIOFISH OF PERU S.A.C. y ACUICOLA LOS DELFINES S.A.C., todos ubicados en el área de investigación designada

dentro del centro poblado de Picoy, Santa Leonor, Huaura, Lima. . En total, serán 60 trabajadores incluidos en esta población.

3.2.2 Muestra

El método de muestreo empleado en este estudio es no probabilístico, lo que implica que el investigador seleccione una muestra por conveniencia (Perez, 2010), La muestra estará conformada por 60 trabajadores de las empresas PISCIGRANJA SAN CRISTOBAL S.A.C., PUQUIOFISH DEL PERÚ S.A.C. y ACUICOLA LOS DELFINES S.A.C., todas ubicadas en la zona de estudio y sus inmediaciones. La distribución de la muestra será la siguiente:

EMPRESA	TRABAJADORES
PISCIGRANJA SAN CRISTOBAL S.A.C.	20
PUQUIOFISH OF PERU S.A.C.	18
ACUICOLA LOS DELFINES S.A.C.	22
TOTAL	60

Debido al número limitado de trabajadores en las empresas acuícolas, se empleó un muestreo no probabilístico para garantizar la importancia del estudio, ya que en la investigación se incluyó a toda la población.

3.3 Técnicas de recolección de datos

La recopilación de datos se logrará mediante la utilización de una encuesta, que sirve como un método eficaz para recopilar conocimientos sobre la conciencia ambiental y el MRH. Según Carrasco (2017), las encuestas se emplean con frecuencia en la investigación social debido a su practicidad y la naturaleza imparcial de los datos que arrojan.

A continuación, se proporciona una descripción de los cuestionarios, comenzando por el cuestionario diseñado para medir la variable Conciencia Ambiental.

Detalle	Descripción
Objeto	Medir la percepción de conciencia ambiental
Aplicado a:	Trabajadores de empresas acuícolas
Elaborado por:	Hurtado (2022)
Adaptado por:	Luis Amaro Lopez Machacuay
Desarrollo:	Individual
Duración:	20 minutos
Año	2022
Lugar	Empresas Acuícolas de Picoy
Variable (V1): Conciencia ambiental	Ítems
D1: Cognitiva	1, 2, 3, 4, 5 y 6
D2: Afectiva	7, 8, 9, 10, 11 y 12
D3: Conativa	13, 14, 15, 16, 17 y 18
D4: Activa	19, 20, 21, 22, 23 y 24
Escala de Likert (Politómica)	
1: Totalmente en desacuerdo	
2: En desacuerdo	
3: Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
4: De acuerdo	
5: Totalmente de acuerdo	
Baremo por dimensión	
BAJO	06 – 13
MEDIO	14 – 22
ALTO	23 – 30
Baremo por Variable	
BAJO	24 – 55
MEDIO	56 – 88
ALTO	89 – 120

Seguido, se describe el detalle del cuestionario para la variable Manejo de Residuos Hidrobiológicos.

Detalle	Descripción
Objeto	Medir el manejo de Residuos Hidrobiológicos
Aplicado a:	Trabajadores de empresas acuícolas
Elaborado por:	Hurtado (2022)
Adaptado por:	Luis Amaro Lopez Machacuay
Desarrollo:	Individual
Duración:	20 minutos
Año	2022
Lugar	Empresas Acuícolas de Picoy
Variable (V2): Manejo de Residuos Hidrobiológicos	Ítems
D21: Generación	1, 2 y 3
D22: Segregación	4, 5 y 6

D23: Almacenamiento	7, 8 y 9
D24: Recolección	10, 11 y 12
D25: Transporte	13, 14 y 15
D26: Disposición final	16, 17 y 18
Escala de Likert (Politómica)	
1: Muy inadecuado	
2: Inadecuado	
3: Indistinto	
4: Adecuado	
5: Muy adecuado	
Baremo por dimensión	
BAJO	03 - 06
MEDIO	07 - 11
ALTO	12 - 15
Baremo por Variable	
BAJO	18 - 41
MEDIO	42 - 66
ALTO	67 - 90

3.4 Técnicas para el procesamiento de la información

Para la evaluación del nivel de conciencia ambiental y el MRH entre los habitantes, las puntuaciones de los ítems del cuestionario de la escala Likert se transformaron en una escala de tres niveles que consta de bajo, medio y alto. Esta reconfiguración proporcionó una comprensión más clara del nivel percibido de conciencia ambiental y MRH en sus actividades.

El contraste de hipótesis se realizó con un nivel de confianza del 95%. Inicialmente, se empleó la estadística de normalidad para conocer si los datos son normales. El análisis se centró en identificar el nivel predominante en las dos variables en estudio. Además, se examinó la relación entre la conciencia ambiental y sus dimensiones con la MRH en los productores de Picoy mediante la prueba Rho de Spearman.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Análisis de resultados

De acuerdo con el análisis de los encuestados las tablas de frecuencias nos entregan los siguientes resultados:

Cuestionario Variable Conciencia ambiental

Tabla 1. Es importante reducir los residuos hidrobiológicos

	Frecuencia	Porcentaje
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	25	41,7
De acuerdo	11	18,3
Totalmente de acuerdo	24	40,0
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 1 se evidencia que el mayor porcentaje es 41,7 % que no están de acuerdo ni en desacuerdo, seguido de un 40,0 % de totalmente de acuerdo y por último está el 18,3 que son los de acuerdo, se observa existe una parte que tiene una tendencia de desinterés, lo cual debe ser abordada con estrategias que permitan mejorar su opinión y acción al cuidado del medio ambiente.

Tabla 2. Es importante clasificar sus residuos

	Frecuencia	Porcentaje
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	31	51,7

De acuerdo	25	41,7
Totalmente de acuerdo	4	6,7
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la tabla 2 el mayor porcentaje es 51,7 % que no están de acuerdo ni en desacuerdo, seguido de un 40,0 % que están de acuerdo y por último está el 6,7 que son los totalmente de acuerdo. La mayoría de las personas que se encuentran dentro del rango que prevalece no le parece importante la separación de residuos, esto claramente hace notar que existe una falta de interés en mantener un ambiente limpio y sin contaminación.

Tabla 3. Es importante reducir el uso de agua

	Frecuencia	Porcentaje
En Desacuerdo	33	55,0
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	8	13,3
De acuerdo	19	31,7
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 3 se evidencia que el mayor porcentaje se encuentra en la opción en desacuerdo con un porcentaje de 55%, por otro lado, el 31.7% de personas se encuentran de acuerdo, y por último el 13,3% no opinan. se concluye entonces manifestando que no han llegado a ningún acuerdo respecto a este ítem debido a que para una acuicultura extensiva se les hace difícil poder regular el uso del recurso hídrico.

Tabla 4. Es importante reducir el consumo de fluido eléctrico

	Frecuencia	Porcentaje
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	25	41,7
De acuerdo	3	5,0
Totalmente de acuerdo	32	53,3
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 4 se aprecia que el 53,3% de personas se encuentran de acuerdo con la reducción de consumo eléctrico, así mismo el 41,7% no se encuentra de acuerdo ni en desacuerdo, es decir que prefieren dejar la pregunta al aire. Y por último el 5 % se encuentra de acuerdo, se debe tener en consideración que existe una parte que tiene una tendencia de desinterés, lo cual debe ser abordada con estrategias que permitan mejorar su opinión y acción al cuidado del medio ambiente.

Tabla 5. Es importante aplicar productos que sean amigables con el ambiente

	Frecuencia	Porcentaje
En Desacuerdo	25	41,7
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	13	21,7
De acuerdo	22	36,7
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 5 se aprecia que el 41,7% de personas se encuentran en desacuerdo con la adquisición de productos que no dañen el medio ambiente, así mismo el 21,7% no se encuentra de acuerdo ni en desacuerdo, es decir que prefieren dejar la pregunta al aire. Y por último el 36,7 % se encuentra de acuerdo, se aprecia que existe un grupo superior de

encuestados que están con una posición de seguir empleando productos que no son amigables con el ambiente, esto puede deberse a que estos consideran que estos productos son caros y su eficiencia es aun muy baja para su nivel de explotación y a la vez por desconocimiento de algún producto probado en su zona.

Tabla 6. Considera conveniente usar las tres R antes de arrojar sus residuos

	Frecuencia	Porcentaje
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	41	68,3
De acuerdo	7	11,7
Totalmente de acuerdo	12	20,0
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 6 se puede observar que la mayoría de las personas 68.3% refiriéndose a que prefieren no especificar si se encuentran de acuerdo o en desacuerdo. Mientras que el 20% de encuentra totalmente de acuerdo, y así mismo el 11,7% se encuentra de acuerdo en reciclar los residuos hidrobiológicos antes de arrojarlos a los contenedores, esta situación se puede deber a que los productores no tienen alternativas que se ajusten a su realidad y a su entorno.

Tabla 7. Es conveniente reciclar o reutilizar el papel

	Frecuencia	Porcentaje
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	31	51,7
De acuerdo	7	11,7
Totalmente de acuerdo	22	36,7
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 7 se aprecia que el 51,7% de las personas encuestadas prefieren no especificar si se encuentran de acuerdo o en desacuerdo respecto a la pregunta reciclar o reutilizar, mientras que el 36,7% menciona que se encuentra totalmente de acuerdo, y el 11,7% también se encuentra de acuerdo, esto podría deberse al desconocimiento de técnicas de reciclaje con el papel reutilizado.

Tabla 8. Es conveniente arreglar o cambiar equipos o materiales de baños o duchas que eleven el consumo de agua

	Frecuencia	Porcentaje
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	25	41,7
De acuerdo	35	58,3
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 8 se aprecia que el 58,3% está de acuerdo con reparar o sustituir las instalaciones que estén conllevando a un elevado consumo de agua, por otro lado, el 41,7% no está de acuerdo ni en desacuerdo con esta pregunta, se debe tener en consideración que existe una parte que tiene una tendencia de desinterés, lo cual debe ser abordada con estrategias que permitan mejorar su opinión y acción al cuidado del medio ambiente.

Tabla 9. Es necesario emplear equipos eléctricos que tengan una mayor eficiencia

	Frecuencia	Porcentaje
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	25	41,7
Totalmente de acuerdo	35	58,3
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 9 el 58,3% menciona que se encuentra totalmente de acuerdo con este ítem que refiere que es conveniente amenorar el consumo de energía con equipos que tengan una menor energía eléctrica, por otro lado, el 41,7% menciona que no está de acuerdo ni en desacuerdo, se debe tener en consideración que existe una parte que tiene una tendencia de desinterés, lo cual debe ser abordada con estrategias que permitan mejorar su opinión y acción al cuidado del medio ambiente, sin embargo es necesario mencionar que la opinión general es el problema que existe de la inversión inicial para la instalación de equipos de mejor consumo eléctrico y de energía limpia.

Tabla 10. Es mejor apagar equipos que consumen combustibles fósiles cuando no se utilicen.

	Frecuencia	Porcentaje
De acuerdo	25	41,7
Totalmente de acuerdo	35	58,3
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 10 se puede observar que las personas se encuentran totalmente de acuerdo con un 58,3%. Y de la misma manera el 41,7%, se encuentra de acuerdo en mantener su equipo pagado para que consuma menos combustible, esto es debido a que los costos de emplear combustible son elevados y es muy importante no desperdiciar, sin embargo, o había una opinión clara de enfocarlo desde el punto de vista ambiental.

Tabla 11. Cree usted que la quema de residuos papeles y/o plásticos son los que ocasionan contaminación del aire.

	Frecuencia	Porcentaje
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	35	58,3

De acuerdo	25	41,7
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 11 se aprecia que el 58,3% no está de acuerdo ni en desacuerdo, por otro lado, solo el 41,7% se encuentra de acuerdo afirmando que la quema de residuos es la principal causa de la contaminación, se debe tener en consideración que existe una parte que tiene una tendencia de desinterés, lo cual debe ser abordada con estrategias que permitan mejorar su opinión y acción al cuidado del medio ambiente.

Tabla 12. Es conveniente emplear envases de papel en lugar de plástico

	Frecuencia	Porcentaje
En Desacuerdo	25	41,7
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	11	18,3
De acuerdo	24	40,0
Total	60	100,0

En la tabla 12 se aprecia que el 41,7% de las personas se encuentra en desacuerdo con esta pregunta, mientras que el 40% si piensa en el medio ambiente y se encuentra de acuerdo con reducir los plásticos y sustituirlo con papel, a la vez el 18,3% prefiere no especificar su respuesta, se debe tener en consideración que existe una parte que tiene una tendencia de desinterés, lo cual debe ser abordada con estrategias que permitan mejorar su opinión y acción al cuidado del medio ambiente.

Tabla 13. Es correcto suponer que la remoción de la suciedad de equipos y materiales reduce el uso de agua antes de que sean lavados.

	Frecuencia	Porcentaje
En Desacuerdo	14	23,3
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	21	35,0
De acuerdo	25	41,7
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 13 se observa que el 41,7% se encuentra en de acuerdo con este ítem, mientras que el 35,0% prefiere no especificar su respuesta, de la misma manera a la primera respuesta el 23,3% se encuentra desacuerdo, se debe tener en consideración que existe una parte que tiene una tendencia de desinterés, lo cual debe ser abordada con estrategias que permitan mejorar su opinión y acción al cuidado del medio ambiente, esto puede deberse a que la observación del lavado lo analizan desde un punto de vista de costo horas hombre, el cual tiene una perspectiva mas económica que ambiental.

Tabla 14. Considera que los gases de combustión de motores y refrigerantes deben ser controlados para evitar la contaminación.

	Frecuencia	Porcentaje
En Desacuerdo	5	8,3
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	38	63,3
De acuerdo	17	28,3
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 14 se observa que el 63,3% de personas se encuentran ni en acuerdo ni en desacuerdo con controlar los gases de refrigerantes y combustión de motores, por otro lado, el 28,3 de manera contraria la primera respuesta menciona que se encuentra de acuerdo, y por último el 8,3% en desacuerdo con esta pregunta, se debe tener en consideración que existe una parte que tiene una tendencia de desinterés, lo cual debe ser abordada con estrategias que permitan mejorar su opinión y acción al cuidado del medio ambiente. Esto puede deberse al desconocimiento de como realizar dicha actividad, sin embargo existen equipos que emplean para mantener su cadena de frío y es necesario que ellos conozcan sobre la importancia de estos combustibles.

Tabla 15. Esta dispuesto a llamar la atención a personas que no disponen correctamente sus residuos.

	Frecuencia	Porcentaje
En Desacuerdo	38	63,3
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	5	8,3
De acuerdo	17	28,3
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 15 el 63,3% de personas se encuentra en desacuerdo, el 28,3% de manera contraria se encuentra de acuerdo en llamar la atención a aquellos que colocan los residuos en lugares no correspondientes, por último el 8,3 prefiere no opinar y dar una respuesta específica, se debe tener presente que muchas veces han llamado la atención por que han arrojado basura cercana a sus establecimientos de producción, sin embargo consideran que no son las personas adecuadas para realizar dicha actividad ya que temen la reacción de la persona a quien llamarían la atención.

Tabla 16. Es común las actividades de limpieza

	Frecuencia	Porcentaje
De acuerdo	33	55,0
Totalmente de acuerdo	27	45,0
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 16 el 55% afirma que se realizar limpieza en el lugar de producción de manera continua, de la misma manera el 45% menciona estar totalmente de acuerdo, es decir que el 100 % afirma que es común realizar la limpieza de sus centros de producción.

Tabla 17. Tienen en sus planes el reusar o maximizar sus residuos hidrobiológicos en productos alternativos

	Frecuencia	Porcentaje
En Desacuerdo	27	45,0
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	21	35,0
De acuerdo	12	20,0
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 17 se observa que el porcentaje que prevalece es el 45% mostrando que las personas se encuentran en desacuerdo, el 35% no especifican respuesta pues prefiriendo optar por la opción ni en acuerdo ni desacuerdo, el 20% al igual que la primera opción se encuentra de acuerdo con la propuesta de la reutilización de residuos hidrobiológicos, se debe tener en consideración que existe una parte que tiene una tendencia de desinterés, lo cual debe ser abordada con estrategias que permitan mejorar su opinión y acción al cuidado del medio ambiente, esto puede deberse a que aun no es muy común la practica de transformación de subproductos en otros alternativos de mayor valor económico, ya que si

bien es cierto los conocimientos están difundidos, sin embargo la aplicación práctica aun es muy incierta por la información extensa y variada que existe en la red.

Tabla 18. Tiene la cultura de corregir las fugas de desperdicios que pueden contaminar

	Frecuencia	Porcentaje
En Desacuerdo	25	41,7
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	21	35,0
De acuerdo	14	23,3
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 18 las personas mencionan que se encuentran en desacuerdo con un 41,7%, de la misma manera el 23,3% se encuentra de acuerdo, y por último el 35,0% no se encuentra ni de acuerdo ni en desacuerdo con la corrección de fugas, se debe tener en consideración que existe una parte que tiene una tendencia de desinterés, lo cual debe ser abordada con estrategias que permitan mejorar su opinión y acción al cuidado del medio ambiente. De acuerdo con lo conversado con los encuestados, no existen desperdicios que son arrojados al agua.

Tabla 19. Apaga equipos cuando no los esta empleando

	Frecuencia	Porcentaje
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	25	41,7
De acuerdo	11	18,3
Totalmente de acuerdo	24	40,0
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 19, el 41,7 % menciona que no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 40% se encuentra totalmente de acuerdo afirmando la pregunta de que cuando no se está utilizando los equipos o alumbrados es preferible apagarlos, por último el 18,3 se encuentra de acuerdo, aquí manifiestan que los equipos de alumbrado se apagan y emplean solo lo necesario ya que es elevado el costo de mantenimiento y solo los emplean para sus unidades productivas, pero analizando la respuesta, no hay empatía con el medio ambiente, mas sino es con el ámbito económico de costos de la empresa.

Tabla 20. Sus residuos hidrobiológicos son recogidos y depositados en lugares adecuados

	Frecuencia	Porcentaje
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	43	71,7
De acuerdo	17	28,3
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 20 se puede observar que las personas en su mayoría no se encuentran ni de acuerdo ni en desacuerdo y tan solo el 28,3% se encuentra de acuerdo con recoger los residuos hidrobiológicos del suelo o de otra zona y depositarlos en lugares establecidos, se debe tener en consideración que existe una parte que tiene una tendencia de desinterés, lo cual debe ser abordada con estrategias que permitan mejorar su opinión y acción al cuidado del medio ambiente. Aquí es necesario analizar con cuidado en donde depositan los desechos hidrobiológicos, es decir si cuentan con áreas donde depositar su mortalidad u otros residuos hidrobiológicos.

Cuestionario Variable Residuos hidrobiológicos

Tabla 21. Considera que su conocimiento para reducir sus residuos hidrobiológicos es adecuado

	Frecuencia	Porcentaje
Indistinto	42	70,0
Adecuado	18	30,0
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 21 se aprecia que el 70% de las personas optó por la opción indistinto que quiere decir que no hace diferencia a las demás respuestas, por otro lado, el 30% menciona que el nivel de conocimiento que posee es adecuado. Aquí se puede observar lo descrito líneas anteriores en la cual se manifiesta que existe el conocimiento, sin embargo el llevar a la praxis es una historia diferente.

Tabla 22. calificaría usted adecuadas sus acciones para reducir sus residuos hidrobiológicos

	Frecuencia	Porcentaje
Indistinto	42	70,0
Adecuado	18	30,0
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 22, más del 70 % de las personas mencionan como respuesta la opción indistinta frente a la interrogante calificación a las acciones que ejecutan en su centro de producción para la reducción de residuos hidrobiológicos y el 30% las considera adecuado. Aquí se puede evidenciar que para muchos de los productores no es una prioridad las acciones de reducción de residuos.

Tabla 23. Considera conveniente el apoyo de las entidades gubernamentales para reducir los residuos

	Frecuencia	Porcentaje
Muy Inadecuado	24	40,0
Inadecuado	24	40,0
Indistinto	12	20,0
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 23 se muestra que el 40% de personas mencionan que el apoyo que se brinda de parte de entidades gubernamentales respecto a la reducción de residuos. Por otro lado, el otro 40% menciona que el apoyo es inadecuado, por último, el 20% opto por la opción indistinto.

Tabla 24. Sus conocimientos son los adecuados para separar y clasificar sus residuos

	Frecuencia	Porcentaje
Inadecuado	6	10,0
Indistinto	42	70,0
Adecuado	12	20,0
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 24, el 70% de personas menciona indistinto respecto al nivel de conocimiento en la clasificación de residuos, el 20% lo califica como adecuado y el 10% como inadecuado. Esto quiere decir que la mayoría de ellos ha preferido no opinar o se siente indiferente al nivel de conocimiento en el que se encuentran, esto podría deberse al enfoque productivo que tienen en comparación con el cuidado del medio ambiente.

Tabla 25. Considera adecuadas sus acciones para separar y clasificar sus residuos

	Frecuencia	Porcentaje
Inadecuado	8	13,3
Indistinto	52	86,7
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 25 se puede observar que el 86,7% menciona indistinto frente al ítem que desea calificar las acciones de separar y clasificar los residuos de acuerdo al lugar correspondiente, por otro lado, el 13,3% menciona que sus acciones son calificadas como inadecuadas, es necesario analizar estas respuestas ya que si bien es cierto puede existir el conocimiento, pero si no se aplica no genera ningún beneficio.

Tabla 26. Considera adecuado el apoyo de las entidades gubernamentales para separar y clasificar sus residuos

	Frecuencia	Porcentaje
Muy Inadecuado	12	20,0
Inadecuado	42	70,0
Indistinto	6	10,0
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 26, el 70 % las personas respondieron a esta pregunta que consideran un apoyo inadecuado por parte de las entidades gubernamentales, el 20% califica como muy inadecuado y el 10% menciona indistinto y el 6% es indistinto a los hechos, esto hace que sea necesario que las entidades gubernamentales se organicen para que den una adecuada orientación a sus pobladores sobre este tema que es muy importante para el medio ambiente.

Tabla 27. Considera usted que su nivel de conocimiento posee es el adecuado lugar para almacenar sus residuos

	Frecuencia	Porcentaje
Muy Inadecuado	6	10,0
Inadecuado	36	60,0
Indistinto	18	30,0
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 27 se observa que el conocimiento de las personas sobre almacenamiento de residuos en el 60% es inadecuado, en el 30% es indistinto, y en el 10% es muy inadecuado, afirmando que la mayoría de la población no se encuentra de acuerdo con el almacenamiento dado en el lugar de producción, esto puede deberse a que estas zonas deben seguir ciertos lineamientos del Sanipes.

Tabla 28. Considera usted que sus acciones para almacenar sus residuos son adecuadas.

	Frecuencia	Porcentaje
Inadecuado	2	3,3
Indistinto	56	93,3
Adecuado	2	3,3
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 28 se observa que la mayoría de las personas opto por la opción indistinto con un 93,3% esto quiere decir que desconoce sobre la situación que se produce en el lugar de trabajo. El 3,3% menciona que la calificación de almacenamiento es inadecuada y el otro 3,3% contrariamente lo califica como adecuado, esto se corrobora por lo mencionado líneas arriba sobre la adecuada infraestructura para almacenar esos desechos.

Tabla 29. Considera que cumple con la Norma Técnica Peruana 900,058:2005 “GESTIÓN AMBIENTAL”, Gestión de residuos, Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos, o su versión

	Frecuencia	Porcentaje
Muy Inadecuado	30	50,0
Inadecuado	30	50,0
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 29 se observa que la población tiene respuestas similares frente a la pregunta sobre el almacenamiento de productos agrícolas de acuerdo a la ley establecida, en el que el 50% lo califica como muy inadecuado y el otro 50% su calificación es, muy inadecuado, si bien es cierto las respuestas afirman que si se cumple la norma fue debido a que pensaban que al responder mal podrían tener problemas en la venta de sus productos.

Tabla 30. Considera adecuado su conocimiento para entregar apropiadamente sus residuos

	Frecuencia	Porcentaje
Inadecuado	18	30,0
Indistinto	42	70,0
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 30 se observar que el 70% de personas mencionan la respuesta indistinta frente al nivel de conocimiento que poseen para la entrega de residuos al personal encargado. Por otro lado, el 30% menciona que el nivel de conocimiento es inadecuado, esto se puede corroborar debido a que no se observó una adecuada segregación en la fuente por parte de las zonas en donde se aplico la encuesta.

Tabla 31. Considera usted que su establecimiento de producción debe tener un servicio independiente de sus residuos

	Frecuencia	Porcentaje
Adecuado	30	50,0
Muy Adecuado	30	50,0
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 31 hoy la población se encuentra dividida frente a esta interrogante, mencionando que para el 50% de personas consideran muy necesario que su establecimiento de producción opte por un servicio independiente para sus residuos, mientras que el otro 50% de la población considera que es un tema muy inadecuado.

Tabla 32. Cree conveniente el servicio de la Municipalidad para recolectar sus residuos es adecuado para su centro de producción

	Frecuencia	Porcentaje
Muy Inadecuado	36	60,0
Inadecuado	24	40,0
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 32 las personas en su 60% mencionan que es muy inadecuado el servicio que brinda la municipalidad respecto a la recolección de residuos, hoy mientras que el 40% respondió todo lo contrario optando por la opción inadecuado. Esto quiere decir que en la población que prevalece cree que la municipalidad no está haciendo un buen trabajo frente a la recolección de residuos, toda vez que el servicio en algunos casos no llega los centros de producción.

Tabla 33. Considera que los encargados de la recolección de residuos conocen y muestran preocupación por hacer un buen trabajo

	Frecuencia	Porcentaje
Muy Inadecuado	30	50,0
Inadecuado	30	50,0
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 33 Se aprecia que el 50% de las personas encuestadas mencionan que el interés del personal de recolección es inadecuado frente a la preocupación de recolección de residuos, y esto se refuerza en el otro 50% de personas mencionan que el personal es muy inadecuado.

Tabla 34. Cree usted prudente las veces en que recolectan los residuos

	Frecuencia	Porcentaje
Inadecuado	12	20,0
Indistinto	48	80,0
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 34, la mayoría de las personas siendo el 80% mencionan que se encuentran indistinto frente a la consideración de encontrarse satisfecho con las veces que es se recolectan los residuos en el transcurso de la semana, por otro lado, el 20% menciona que es inadecuado.

Tabla 35. Cree que es conveniente la capacidad de carga de los vehículos para la recolección de residuos

	Frecuencia	Porcentaje
Inadecuado	42	70,0
Indistinto	18	30,0

Total	60	100,0
-------	----	-------

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 35, de las personas encuestadas, el 70% de ellas mencionan que es inadecuado la capacidad de carga para los residuos de su zona, el 30% de encuestados mencionan que se encuentran indistinto frente a esta interrogante, los que manifiestan que es inadecuado, muestran quejas que los residuos se derraman y muchas veces están mucho tiempo en las zonas de tránsito.

Tabla 36. Considera adecuado el depositar sus residuos en otros lugares

	Frecuencia	Porcentaje
Muy Inadecuado	6	10,0
Inadecuado	30	50,0
Indistinto	12	20,0
Adecuado	12	20,0
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 36 las personas que respondieron a este instrumento el 50% de ellas mencionan que es inadecuado la calificación del cuidado del ambiente durante el depósito de sus residuos en otro lugar, por otro lado, el 20% menciona que se encuentra indistinto frente a esta pregunta, el otro 20% de personas menciona que es adecuado y por último el 10% menciona que es muy inadecuado.

Tabla 37. Considera usted adecuada la separación, reutilización y reciclaje de residuos acopiados

	Frecuencia	Porcentaje
Muy Inadecuado	6	10,0
Inadecuado	30	50,0
Indistinto	24	40,0

Total	60	100,0
-------	----	-------

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 37 respecto a la calificación de selección de residuos acopiados las personas respondieron que el 50% les parece que es inadecuado el otro 40% se encuentra indistinto frente a esta pregunta y el 10% menciona que es muy inadecuado, de acuerdo a las indagaciones durante la encuesta, muchos desconocen si existe o no una adecuada gestión de residuos por parte de la entidad competente.

Tabla 38. Considera usted que la actual gestión municipal tiene interés en la adecuada segregación de los residuos sólidos.

	Frecuencia	Porcentaje
Muy Inadecuado	48	80,0
Inadecuado	12	20,0
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 38, se observa que el 80% de la población optó por la respuesta muy inadecuado. Esto quiere decir que la mayoría de la población no creen que la municipalidad muestre preocupación respecto a los residuos acopiados. Por otro lado, el 20% menciona que esta acción por parte de la municipalidad es inadecuada.

PRUEBA DE NORMALIDAD

Para poder determinar que prueba aplicar se procedió a aplicar la prueba de normalidad, para poder saber si los datos tienen una distribución normal.

Tabla 39. Prueba de Normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Conciencia Ambiental	,265	60	,000
Residuos Hidrobiológicos	,490	60	,000

Fuente: Elaboración propia

Los datos obtenidos de la prueba de normalidad se muestran en la Tabla 39. Como el tamaño de la muestra excede 50, se dará prioridad a los resultados de la prueba de Kolmogorov Smirnov. Es evidente que las variables no siguen una distribución normal, como lo indica el valor P, que es menor que el nivel de significancia ($\alpha = 0,05$). Por tanto, se utilizará la prueba de Rho Spearman para evaluar la correlación entre las variables.

Tabla 40. Nivel de conciencia ambiental

Nivel	Frecuencia	Porcentaje válido
Bajo	24	40,0
Medio	26	43,3
Alto	10	16,7
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en la tabla 40 el nivel medio de conciencia ambiental predomina con un 43,3 % (26 encuestados) en la población encuestada, seguido del nivel bajo con 40,0% (24 encuestados) y por último el nivel alto con un 16,7% (10 encuestados), esto nos permite inferir que los encuestados tienen un nivel medio de predominancia de conciencia ambiental.

Tabla 41. Nivel de Manejo de residuos hidrobiológicos

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
BAJO	26	43,3
MEDIO	28	46,7

ALTO	6	10,0
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 41 se puede evidenciar que en la variable Manejo de residuos hidrobiológicos predomina el nivel medio con un 46,7% (28 encuestados), seguido del nivel bajo con un nivel de 43.3% y por último con un 10,0% (6 encuestados), esto nos permite inferir que los encuestados tienen un nivel medio de predominancia de manejo de residuos hidrobiológicos.

4.2 Contrastación de hipótesis

Hipotesis General:

H_0 : No existe relación entre la conciencia ambiental con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023.

H_1 : Si existe relación entre la conciencia ambiental con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023.

Tabla 42. Relación entre conciencia ambiental y Manejo de residuos

			Conciencia ambiental	Manejo de Residuos hidrobiológicos
Rho de Spearman	Conciencia ambiental	Coefficiente de correlación	1,000	,643**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	60	60
	Manejo de Residuos hidrobiológicos	Coefficiente de correlación	,643**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	60	60

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia

Según los datos presentados en la Tabla 42, el valor de P calculado es 0,000, que está por debajo del nivel de significancia de 0,01 ($0,000 < 0,01$). Como resultado, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Esto indica que efectivamente existe una relación entre la conciencia ambiental y la gestión de residuos hidrobiológicos en las piscifactorías del centro poblado de PICOY en el año 2023. Además, el coeficiente Rho de Spearman arrojó un valor de 0,643, lo que indica una correlación fuerte y positiva entre ambas variables.

Hipotesis específica 1:

H₀: No Existe relación entre la conciencia ambiental cognitiva con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023

H₁: Si existe relación entre la conciencia ambiental cognitiva con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023

Tabla 43. Relación entre conciencia ambiental cognitiva y Manejo de residuos hidrobiológicos

			Manejo de Residuos Hidrobiológicos	Conciencia Cognitiva
Rho de Spearman	Manejo de Residuos Hidrobiológicos	Coeficiente de correlación	1,000	,473**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	60	60
	Conciencia Cognitiva	Coeficiente de correlación	,473**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	60	60

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia

Según los datos presentados en la Tabla 43, el valor de P calculado es 0,000, que está por debajo del nivel de significancia de 0,01 ($0,000 < 0,01$). Como resultado, se rechaza la Hipótesis Nula y se acepta la Hipótesis Alterna, que sugiere una conexión entre la conciencia cognitiva ambiental y el manejo de residuos hidrobiológicos en piscifactorías del centro poblado de PICOY en el año 2023. Además, el coeficiente Rho de Spearman tiene un valor de 0,473, lo que indica un nivel moderado de relación entre las variables.

Hipótesis específica 2:

H₀: No Existe relación entre la conciencia ambiental afectiva con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023

H₁: Si existe relación entre la conciencia ambiental afectiva con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023

Tabla 44. Relación entre Conciencia ambiental afectiva y Manejo de residuos solidos

		Conciencia Ambiental Afectiva	Manejo de Residuos hidrobiológicos
Rho de Spearman	Conciencia Afectiva	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,748**
		N	60
Manejo de Residuos hidrobiológicos	Conciencia Afectiva	Coeficiente de correlación	,748**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	60

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia

Según los datos presentados en la Tabla 44, el valor de P calculado es 0,000, que está por debajo del nivel de significancia de 0,01 ($0,000 < 0,01$). Como resultado, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Esto significa que efectivamente existe una relación entre la conciencia ambiental afectiva y el manejo de residuos hidrobiológicos en piscifactorías del centro poblado de PICOY en el año 2023. Además, el coeficiente Rho de Spearman tiene un alto valor de 0,748, lo que indica una fuerte correlación entre ambos. variables.

Hipotesis especifica 3

H₀: No Existe relación entre la conciencia ambiental conativa con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023

H₁: Si existe relación entre la conciencia ambiental conativa con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023

Tabla 45. Relación entre conciencia ambiental conativa y manejo de residuos hidrobiológicos

			Manejo de Residuos hidrobiológicos	Conciencia ambiental Conativa
Rho de Spearman	Manejo de Residuos hidrobiológicos	Coeficiente de correlación	1,000	,748**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	60	60
	Conciencia ambiental Conativa	Coeficiente de correlación	,748**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	60	60

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 45 se observa que P valor calculado es de 0.000, que es menor al 0.01 ($0.000 < 0.01$) por lo que se rechaza la hipótesis Nula y se acepta la Hipotesis alterna, la cual manifiesta que, si Existe relación entre la conciencia ambiental afectiva con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023. Dando como resultado en el coeficiente Rho de Spearman un valor de 0,748, el cual indica que la relación existente es alta.

Hipótesis específica 4:

H₀: No existe relación entre la conciencia ambiental activa con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023

H₁: Si existe relación entre la conciencia ambiental activa con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023

Tabla 46. Relación entre conciencia ambiental activa y Manejo de residuos hidrobiológicos

			Manejo de residuos hidrobiológicos	Conciencia ambiental activa
Rho de Spearman	Manejo de Residuos Hidrobiologicos	Coeficiente de correlación	1,000	,453**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	60	60
	Conciencia ambiental Activa	Coeficiente de correlación	,453**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	60	60

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia

Tras un examen cuidadoso de la Tabla 46, resulta evidente que el valor P calculado es 0,000, que cae por debajo del umbral predeterminado de 0,01 ($0,000 < 0,01$). En consecuencia, se refuta la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Esto significa que si existe correlación entre la relación afectiva ambiental de la conciencia y el manejo de residuos hidrobiológicos en las piscifactorías ubicadas en el casco urbano de PICOY en el año 2023, existe una asociación moderada, como lo demuestra el coeficiente Rho de Spearman. valor de 0,453.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

5.1 Discusión de resultados

De acuerdo con nuestros resultados se obtuvo que el P valor calculado es de 0.000, el cual es menor al 0.01 ($0.000 < 0.01$) por lo que se interpreta que, si Existe relación entre la conciencia ambiental con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023. Así mismo el resultado obtenido en el coeficiente Rho de Spermán corrobora esta afirmación al entregar un valor de 0,643, el cual indica que la relación existente es directa y su grado es alto. Esto quiere decir que los trabajadores de esta empresa son conscientes que los residuos hidrobiológicos que no son desechados de manera correcta pueden generar contaminación a corto y largo plazo. Estos hallazgos concuerdan con los resultados de la investigación con los de Hurtado (2022) en su investigación “Conciencia ambiental y su relación con el manejo de residuos sólidos”, encontrando que existe relación directa entre las dimensiones de conciencia ambiental y residuos sólidos en los encuestados. En ambas investigaciones corroboraron que existe relación entre ambas variables, al evaluar los niveles de cada una de las variables podremos observar que la Conciencia Ambiental obtuvo un nivel medio con un 43,3 % (26 encuestados), seguido del nivel bajo con 40,0% (24 encuestados) y por último el nivel alto con un 16,7% (10 encuestados), esto nos permite inferir que los encuestados tienen un nivel medio de predominancia de conciencia ambiental, esto se puede interpretar que si bien es cierto son conscientes de los daños que ocasiona sobre los daños ocasionados al medio ambiente pero no toman acciones ya sea por falta de conocimiento o por elementos que ayuden a realizar dichas acciones. Del mismo modo Hurtado (2022) el cual al realizar las evaluaciones encontró que la conciencia ambiental el nivel fue bajo, considerando que las personas

desconocen acerca de la problemática que se provoca al no saber realizar un procedimiento adecuado con los residuos hidrobiológicos.

Así mismo el manejo de residuos hidrobiológicos predomina el nivel medio con un 46,7% (28 encuestados), seguido del nivel bajo con un nivel de 43.3% y por último con un 10,0% (6 encuestados), esto nos permite inferir que los encuestados tienen un nivel medio de predominancia de manejo de residuos hidrobiológicos, esto puede deberse por desconocimiento o por falta de elementos o protocolos para su disposición. Del mismo modo Espinoza (2023) observa que los trabajadores tienen deficiencias para comprender sobre el manejo de residuos, así mismo no cuentan con los vertederos necesarios para cumplir con lo indicado en las propuestas para mejorar la contaminación ambiental.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

Se concluye que al procesar los datos se obtuvo que el P valor calculado es de 0.000, el cual es menor al 0.01 ($0.000 < 0.01$) por lo que se interpreta que, si Existe relación entre la conciencia ambiental con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023. Así mismo el resultado obtenido en el coeficiente Rho de Sperman corrobora esta afirmación al entregar un valor de 0,643, el cual indica que la relación existente es directa y su grado es alto.

Se concluye que al procesar los datos se obtuvo que el P valor calculado es de 0.000, que es menor al 0.01 ($0.000 < 0.01$) por lo que se se interpreta que, si Existe relación entre la conciencia ambiental cognitiva con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023. Así mismo el resultado obtenido en el coeficiente Rho de Sperman corrobora esta afirmación al entregar un valor de 0,473, el cual indica que la relación existente es Moderada.

Se concluye que al procesar los datos se obtuvo que P valor calculado es de 0.000, que es menor al 0.01 ($0.000 < 0.01$) por lo que se interpreta que, si Existe relación entre la conciencia ambiental afectiva con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023. Así mismo el resultado obtenido en el coeficiente Rho de Sperman corrobora esta afirmación al entregar un valor de 0,748, el cual indica que la relación existente es alta.

Se concluye que al procesar los datos se obtuvo que P valor calculado es de 0.000, que es menor al 0.01 ($0.000 < 0.01$) por lo que se interpreta que, si Existe relación entre la conciencia ambiental afectiva con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023. Así mismo el resultado obtenido en el coeficiente Rho

de Sperman corrobora esta afirmación al entregar un valor de 0,748, el cual indica que la relación existente es alta.

Se concluye que al procesar los datos se obtuvo que P valor calculado es de 0.000, que es menor al 0.01 ($0.000 < 0.01$) por lo que se interpreta que, si Existe relación entre la conciencia ambiental afectiva con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023. Así mismo el resultado obtenido en el coeficiente Rho de Sperman corrobora esta afirmación al entregar un valor de 0,453, el cual indica que la relación existente es moderada.

6.2 Recomendaciones

Se recomienda realizar mas estudios similares que permitan conocer la situación de los productores en cuanto a manejo de residuos.

Se recomienda trabajar con estas empresas con un plan piloto de manejo de residuos, el cual servirá de base para su implementación en otras empresas.

Se recomienda realizar este estudio en otras zonas del país dedicadas a la acuicultura para conocer la realidad del manejo de residuos, logrando de esta forma encaminar a la acuicultura en una producción sostenible.

Se recomienda realizar una investigación en donde se determine las causas o factores que ocasionan que exista una media o baja conciencia ambiental.

Se recomienda realizar un estudio de caracterización de residuos proveniente de la producción acuícola, considerando todo lo que se emplea de manera directa o indirecta.

REFERENCIAS

7.1 Fuentes documentales

Aponte, L. V. (2016). *Propuesta de modelo sostenible de gestión de residuos sólidos orgánicos en el distrito de Huanta, Ayacucho- Perú 2016*.

Espinoza. (2023). *Manejo de residuos hidrobiológicos en el mercado de abasto modelo Central de Huacho 2021*. UNJFSC, Huacho. Recuperado el 02 de 01 de 23, de <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/7839/Tesis%20Carol%20Lizzet%20Espinoza%20Montes...pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Hurtado. (2022). *Conciencia ambiental y su relación con el manejo de residuos sólidos en habitantes del sector Jopto Guayabal del Distrito De Santa María, 2021*. Recuperado el 2 de 01 de 2023, de https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/6868/HURTADO%20HUAMAN%20CESAR%20KURT_compressed.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Hurtado, L. M. (2012). *Diseño del Programa de Gestión para el Manejo de Residuos Sólidos en la Empresa de Energía de Pereira S.A E.S.P – Pereira 2012*.

Infante, E. J. (2013). *Modelo de gestión ambiental para el manejo de residuos sólidos hospitalarios*.

Olguin, G. (2007). *Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos en los Municipios de Actopan, San Salvador y el Arenal del estado de Hidalgo*. Estado de Hidalgo: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

7.2 Fuentes bibliográficas

Bartesagy. (2020). Obtenido de https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNJB_21e343fedfd51a951ceca3a0a2eefd3b

Brack. (2019). Ministerio del ambiente - Política Nacional del Ambiente. Obtenido de <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/08/Pol%C3%ADtica-Nacional-del-Ambiente.pdf>

Castro. (2016). *Propuesta de modelo sostenible de gestión de residuos sólidos orgánicos en el distrito de Huanta, Ayacucho- Perú*. Obtenido de <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/4837>

Decreto Legislativo N° 1278. (2017). *DECRETO LEGISLATIVO N° 1278*. Obtenido de <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Decreto-Legislativo-N%C2%B0-1278.pdf>

Espinoza. (2023). *Manejo de residuos hidrobiológicos en el mercado de abasto modelo Central de Huacho 2021*. UNJFSC, Huacho. Recuperado el 02 de 01 de 23, de

<https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/7839/Tesis%20Carol%20Lizet%20Espinoza%20Montes...pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Gonzales, & Aramburo. (2017). La Conciencia Ambiental en Costa Rica. En Gonzales, & Aramburo, *La Conciencia Ambiental en Costa Rica*. Obtenido de <https://www.sinac.go.cr/ES/partciudygober/Libros%20Sistematizacion/Conciencia%20Ambiental.pdf>

Hernandez. (2020). Obtenido de <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista- Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>

Hernandez, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico: sexta edición por McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Jimenez, & fuente, L. (2010). Definición y medición de la conciencia ambiental. *Revista Internacional de Sociología*, 68(3). doi:DOI: <https://doi.org/10.3989/ris.2008.11.03>

Minam. (2017). *Decreto Legislativo N° 1278 Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos*. Obtenido de <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Decreto-Legislativo-N%C2%B0-1278.pdf>

Ministerio de la Produccion. (05 de 08 de 2016). *Tecnologías aplicables*. Obtenido de <https://www.produce.gob.pe/documentos/pesca/dgsp/notas-informativas/reaprovechamiento-de-recursos.pdf>

Hind (2021) Hydro-biological characterization and efficiency of natural waste stabilization ponds in a desert climate (city of Assa, Southern Morocco) <https://iwaponline.com/aqua/article/70/3/361/80610/Hydro-biological-characterization-and-efficiency>

7.3 Fuentes hemerográficas

Hernandez, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico: sexta edición por McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Perez, C. (2010). *Técnicas de Muestreo Estadístico*. Madrid: Ibergarceta Publicaciones, S.L.

Vargas, M. E. (2004). *Conciencia Ecológica: Garantía de un Medioambiente Sano Lima-Perú 2004*.

Ministerio de la Producción. (2020). *Tecnologías aplicables para el reaprovechamiento de residuos hidrobiológicos*. Obtenido de <https://www.produce.gob.pe/documentos/pesca/dgsp/notas-informativas/tecnologias-de-reaprovechamiento.pdf>

7.4 Fuentes electrónicas

Blog Ciclo siete. (05 de 06 de 2022). *Blog Ciclo siete*. Obtenido de <https://ciclosiete.com/noticias/que-es-conciencia-ambiental/>

Co2Cero. (05 de 05 de 2023). *Co2Cero*. Obtenido de Codoscero: <https://co2cero.co/conciencia-ambiental/>

Conciencia ambiental y ecoeficiencia en los estudiantes de la (n.d.) recuperado May 4, 2024, de alicia.concytec.gob.pe

Fomentan la conciencia ambiental en conferencia (n.d.) recuperado May 4, 2024,
de www.unan.edu.ni

Plan de manejo de residuos sólidos para la pesca (n.d.) recuperado May 4, 2024,
de repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/59982

ANEXOS

Anexo 1
Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODO Y TECNICAS
<p>Problema general</p> <p>¿Qué relación presenta la conciencia ambiental con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>¿Qué nivel en conciencia ambiental presentan los productores de piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023?</p> <p>¿Cuál es el nivel de manejo de residuos sólidos de los productores de piscigranjas del centro</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Establecer la relación que presenta la conciencia ambiental con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Conocer el nivel en conciencia ambiental presentan los productores de piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023.</p> <p>Conocer el nivel de manejo de residuos sólidos de los productores de</p>	<p>Predomina el nivel medio en conciencia ambiental presentan los productores de piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023.</p> <p>Predomina el nivel medio en el manejo de residuos hidrobiológicos de los productores de piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023</p> <p>Existe relación entre la conciencia ambiental cognitiva con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro</p>	<p>V1</p> <p>Variable Asociada:</p> <p>1. Conciencia ambiental</p> <p>V2</p> <p>Variable de Supervisión:</p>	<p>Cognitiva</p>	<p>-Información sobre problemas ambientales</p> <p>Conocimiento sobre temas ambientales</p>	<p>Diseños metodológicos</p> <p>Tipo de investigación</p> <p>Se considera una investigación aplicasaLa investigación aplicada se considera ampliamente como un aspecto integral del campo..</p> <p>Nivel de investigación</p> <p>El nivel de investigación explicativo correlacionalEl nivel de investigación correlacional explicativa es un aspecto importante a considerar en el campo de la investigación académica.</p> <p>Diseño</p> <p>El diseño no está sujeto a experimentación.Enfoque</p> <p>El enfoque es cuantitativo y el alcance explicativo.</p>

<p>poblado de PICOY, 2023?</p> <p>¿En qué medida la conciencia ambiental cognitiva se relaciona con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023?</p> <p>¿En qué medida la conciencia ambiental afectiva se relaciona con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023?</p> <p>¿En qué medida la conciencia ambiental conativa se relaciona con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023?</p> <p>¿En qué medida la conciencia ambiental activa se relaciona con el manejo de residuos</p>	<p>piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023</p> <p>Determinar como la conciencia ambiental cognitiva se relaciona con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023</p> <p>Determinar como la conciencia ambiental afectiva se relaciona con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023</p> <p>Determinar como la conciencia ambiental conativa se relaciona con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023</p>	<p>poblado de PICOY, 2023</p> <p>Existe relación entre la conciencia ambiental afectiva con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023</p> <p>Existe relación entre la conciencia ambiental conativa con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023</p> <p>Existe relación entre la conciencia ambiental activa con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023</p>	<p>2. Manejo de residuos sólidos hidrobiológicos</p>			<p>Población y muestra</p> <p>Población</p> <p>Estará conformada por 60 trabajadores de empresas productoras acuícolas del centro poblado de Picoy.</p> <p>Muestra</p> <p>Estará conformada por 60 trabajadores de empresas acuícolas del centro poblado de Picoy.</p> <p>Técnicas e instrumentos de recolección de datos</p> <p>La recopilación de datos se logrará mediante la utilización de una encuesta, que sirve como un método eficaz para recopilar conocimientos sobre la conciencia ambiental y el MRH. Según Carrasco (2017), las encuestas se emplean con frecuencia en la investigación social debido a su practicidad y la naturaleza imparcial de los datos que arrojan.</p> <p>Técnicas para el procesamiento de la información</p> <p>La evaluación de las técnicas de procesamiento de la información implicó una reconfiguración de las</p>
--	---	---	--	--	--	---

<p>hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023?</p>	<p>Determinar como la conciencia ambiental activa se relaciona con el manejo de residuos hidrobiológicos en piscigranjas del centro poblado de PICOY, 2023</p>					<p>calificaciones en la escala Likert de las encuestas. La escala se condensó en tres niveles (bajo, medio y alto) para representar con precisión el nivel de conciencia ambiental y MRH percibido por los residentes. Estos ajustes se realizaron para comprender mejor las actividades de los individuos.</p> <p>Para la comparación de hipótesis se utilizó un nivel de confianza del 95%, empleando inicialmente el estadístico de bondad de ajuste Chi cuadrado para examinar las diferencias e identificar el nivel predominante en las dos variables en estudio. Además, se demostró la relación entre la conciencia ambiental y sus dimensiones con la HRM en los productores de Picoy mediante la prueba Rho de Spearman.</p>
---	--	--	--	--	--	--

Anexo 2:

CUESTIONARIO 01

Totalmente en Desacuerdo	En Desacuerdo	Ni Acuerdo Ni en Desacuerdo	De Acuerdo	Totalmente de Acuerdo
1	2	3	4	5

VARIABLE 1: CONCIENCIA AMBIENTAL

COGNITIVA

1	¿Cree importante que debe reducirse los residuos hidrobiológicos en su centro de producción?						
2	¿Considera de importancia en su centro de producción separar los residuos por plásticos, vidrios, papel metal y orgánicos?						
3	¿Cree importante reducir la cantidad agua en su centro de producción?						
4	¿Cree importante reducir el consumo eléctrico en su centro de producción?						
5	¿Considera de importancia adquirir productos que no dañen el medio ambiente?						

AFECTIVA

6	¿Es conveniente considerar el reducir, reusar y reciclar los residuos hidrobiológicos antes de arrojarlos a otros contenedores?						
7	¿Se debe reciclar o reutilizar el papel utilizado para reducir la tala de árboles?						
8	¿Se deben reparar o sustituir los grifos, inodoros y duchas que tengan elevado consumo de agua?						
9	¿Es conveniente utilizar equipos eléctricos más eficientes con menores consumos de energía?						
10	¿Estima conveniente apagar un equipo que consume combustible cuando no esté siendo utilizado?						

CONATIVA

11	¿Considera que la quema de residuos papeles y/o plásticos son las causantes principales de la contaminación del aire?						
12	¿Cree que las personas deben utilizar más envases de papel en lugar de plástico?						
13	¿Considera que la remoción de la suciedad de los equipos y materiales antes del lavado reduce el consumo de agua?						
14	¿Cree que los gases de combustión de motores, gases de refrigerantes deben ser controlados para el cuidado del medio ambiente?						
15	¿Considera dispuesto a llamar la atención a aquellos que disponen de sus residuos en zonas que no corresponde?						

ACTIVA

16	¿Realiza actividades de limpieza en su centro de producción?						
17	¿Se ha propuesto reusar o maximizar sus residuos hidrobiológicos en productos alternativos?						
18	¿Corrige las fugas de desperdicios que se producen y que van al agua?						
19	¿Apaga los equipos y alumbrados cuando no se estén utilizando?						
20	¿Recoge los residuos hidrobiológicos del suelo o de otra zona y los deposita en lugares establecidos?						

CUESTIONARIO 02

Muy Inadecuado	Inadecuado	Indistinto	Adecuado	Muy Adecuado
----------------	------------	------------	----------	--------------

CUESTIONARIO 02

Muy Inadecuado	Inadecuado	Indistinto	Adecuado	Muy Adecuado
1	2	3	4	5

VARIABLE 2: MANEJO DE RESIDUOS HIDROBIOLÓGICOS

Generación					
1	¿Qué nivel de conocimiento posee para reducir sus residuos hidrobiológicos en su centro de producción?				
2	¿Cómo califica sus acciones para reducir sus residuos hidrobiológicos en su centro de producción?				
3	¿Cómo considera el apoyo de las entidades gubernamentales para reducir los residuos en su centro de producción?				
Segregación					
4	¿Qué nivel de conocimiento posee para separar y clasificar sus residuos en su centro de producción?				
5	¿Cómo califica sus acciones para separar y clasificar sus residuos en su centro de producción?				
6	¿Cómo considera el apoyo de las entidades gubernamentales para separar y clasificar sus residuos en su centro de producción?				
Almacenamiento					
7	¿Qué nivel de conocimiento posee para almacenar adecuadamente sus residuos en su centro de producción?				
8	¿Cómo califica sus acciones para almacenar adecuadamente sus residuos en su centro de producción?				
9	¿Cómo considera usted que el almacenamiento de residuos acuícolas se cumple de acuerdo con la Norma Técnica Peruana 900,058:2005 "GESTIÓN AMBIENTAL", Gestión de residuos, Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos, o su versión actualizada, ¿en su centro de producción?				
Recolección					
10	¿Qué nivel de conocimiento posee para entregar apropiadamente sus residuos a un personal de recolección?				
11	¿Considera usted que su establecimiento de producción debería tener un servicio independiente para sus residuos?				
12	¿Considera usted que el servicio de la Municipalidad para recolectar sus residuos es adecuado para su centro de producción?				
Transporte					
13	¿Cree usted que el personal de recolección conoce y muestra preocupación para recolectar tus residuos?				
14	¿Considera suficientes las veces a la semana que recolectan sus residuos?				
15	¿Considera suficiente la capacidad de carga para los residuos de su zona?				
Disposición final					
16	¿Cómo califica el cuidado del ambiente cuando deposita sus residuos en otros lugares?				
17	¿Cómo califica la separación, reutilización y reciclaje de residuos acopiados por la instancia competente?				
18	¿Cree usted que la Municipalidad conoce y muestra preocupación para disponer adecuadamente tus residuos acopiados?				

Anexo 3

CONCIENCIA AMBIENTAL.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	PREG_20	Numérico	8	0	¿Recoge los re...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
2	PREG_19	Numérico	8	0	¿Apaga los equ...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
3	PREG_18	Numérico	8	0	¿Corrige las fug...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
4	PREG_17	Numérico	8	0	¿Se ha propue...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
5	PREG_16	Numérico	8	0	¿Realiza activd...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
6	PREG_15	Numérico	8	0	¿Considera dis...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
7	PREG_14	Numérico	8	0	¿Cree que los ...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
8	PREG_13	Numérico	8	0	¿Considera que...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
9	PREG_12	Numérico	8	0	¿Cree que las ...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
10	PREG_11	Numérico	8	0	¿Considera que...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
11	PREG_10	Numérico	8	0	¿Estima come...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
12	PREG_9	Numérico	8	0	¿Es convenient...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
13	PREG_8	Numérico	8	0	¿Se deben rap...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
14	PREG_7	Numérico	8	0	¿Se debe recicl...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
15	PREG_6	Numérico	8	0	¿Es convenient...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
16	PREG_5	Numérico	8	0	¿Considera de i...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
17	PREG_4	Numérico	8	0	¿Cree importan...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
18	PREG_3	Numérico	8	0	¿Cree importan...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
19	PREG_2	Numérico	8	0	¿Considera de i...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
20	PREG_1	Numérico	8	0	¿Cree importan...	{1, Totalme...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
21	sumConcie...	Numérico	8	0	Conciencia am...	{1, BAJO}...	Ninguna	16	Derecha	Escala	Entrada
22	SUMRESID	Numérico	8	0	RESIDUOS	{1, BAJO}...	Ninguna	13	Derecha	Escala	Entrada
23	sumDIMCO...	Numérico	8	0		{1, BAJO}...	Ninguna	17	Derecha	Escala	Entrada
24	SumAfectiva	Numérico	8	0		{1, BAJO}...	Ninguna	13	Derecha	Escala	Entrada

Vista de datos Vista de variables

