



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE SOCIOLOGIA



**PRÁCTICAS DE ABANDONO DE RESIDUOS SOLIDOS POR LOS
EXTRACTORES DE SAL Y LA CONTAMINACIÓN DEL MEDIO
AMBIENTE DE LA LAGUNA DE SAN JUAN DE SALINAS**

AZANGARO: 2023

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. ERIKA KARINA CCOPA APAZA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADO EN SOCIOLOGÍA

PUNO – PERÚ

2024



NOMBRE DEL TRABAJO

PRÁCTICAS DE ABANDONO DE RESIDUOS SÓLIDOS POR LOS EXTRACTORES DE SAL Y LA CONTAMINACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE DE LA LAGUNA DE SAN JUAN DE SALINAS AZÁNGARO: 2023

AUTOR

ERIKA KARINA CCOPA APAZA

RECUENTO DE PALABRAS

24401 Words

RECUENTO DE CARACTERES

125896 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

156 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

42.1MB

FECHA DE ENTREGA

Oct 15, 2024 11:27 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Oct 15, 2024 11:30 AM GMT-5

● 20% de similitud general

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

- 17% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 15% Base de datos de trabajos entregados
- 4% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado



Dr. Hernán A. Jove Quiñper
Registro N° 00010675
DOCENTE



M.Sc. Samuel Gallegos Copa
SUB DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE SOCIOLOGÍA



DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional con agradecimiento y cariño que les dedico este trabajo para mis padres: Nicolas Ccopa Paucar y Esperanza Apaza Calisaya, por su gran apoyo durante mi formación profesional.

A mis hermanos: Michael, Gustavo A Rafael, gracias por su amor apoyo incondicional han sido la base de mi formación y desarrollo personal, y su presencia constante ha sido fundamental en el camino hacia la realización de mis sueños.

Erika Karina Ccopa Apaza



AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi profundo agradecimiento a la Universidad Nacional del Altiplano, mi alma mater, por ofrecerme la oportunidad de desarrollarme como profesional en la Escuela Profesional de Sociología por su acogida y a la plana de docentes por impartirme sus conocimientos, quienes contribuyeron a mi formación profesional y así poder contribuir a mi nación con esta honorable profesión.

Agradezco sinceramente el constante respaldo a mi asesor Dr. Hernán Alberto Jove Quimper, por haberme aceptado guiarme en esta etapa, destacando su invaluable participación en este trabajo de investigación, siendo fundamental para alcanzar la realización de la investigación.

A los miembros del Jurado calificador: Dr. Juan de Dios Cutipa Lima, Dr. Fermín Laqui Ramos, Dr. Edgar Quispe Mamani, por todo su apoyo.

Por último, pero no menos importante, expreso mi gratitud a mi familia por su apoyo incondicional. Ellos me brindaron el respaldo necesario para enfrentar este desafío, ofreciéndome palabras de aliento y cuestionamientos constantes sobre el tema de investigación.

Erika Karina Ccopa Apaza



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE TABLAS

RESUMEN 15

ABSTRACT..... 16

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 18

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA..... 21

 1.2.1.Problema general..... 21

 1.2.2.Problemas específicos 21

1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN..... 22

 1.3.1.Hipótesis general 22

 1.3.2.Hipótesis específicas 22

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO..... 22

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN 25

 1.5.1.Objetivo general 25

 1.5.2.Objetivos específicos..... 25

CAPITULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION..... 26

 2.1.1.A nivel internacional 26



2.1.2.A nivel nacional	28
2.1.3.A nivel local	30
2.2. MARCO TEÓRICO	32
2.2.1.Enfoque conocimiento sociológico	32
2.2.2.Enfoque sociológico del medio ambiente	35
2.2.3.La sociedad y la contaminación ambiental	35
2.2.4.El derecho ambiental en el Perú	36
2.2.5.Marco Legal e Institucional para la Gestión del agua en el Perú	37
2.2.6.Enfoque residuos sólidos.....	38
2.3. MARCO CONCEPTUAL.....	40
2.3.1.Residuo.....	40
2.3.2.Basura.....	40
2.3.3.Eliminación	40
2.3.4.Recogida.....	40
2.3.5.La sal	41
2.3.6.La Causa.....	41
2.3.7.El efecto.....	41
2.3.8.Solución.....	41
2.3.9.Conflicto.....	41
2.3.10. Conocimiento.....	42
2.3.11. Saber	42
2.3.12. Medio ambiente	42
2.3.13. Contaminación ambiental	42
2.3.14. Causantes de la contaminación ambiental.	43
2.3.15. Contaminación del suelo.....	43



2.3.16. Contaminación del agua.....	43
2.3.17. Contaminación atmosférica o del aire.....	43
2.3.18. Trabajo	44

CAPITULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE ESTUDIO	45
3.2. PERIODO DE DURACIÓN DE ESTUDIO.....	47
3.3. TIPO DE DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	48
3.4. POBLACION Y MUESTRA	48
3.4.1.Población.....	48
3.4.2.La Muestra.....	49
3.5. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	49

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS	52
4.1.1.Causas de las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal en la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas.	52
4.1.2.Efectos de las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal en la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas.	75
4.1.3.Propuestas de soluciones a las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas.	90
4.2. CONTRASTACION DE HIPOTESIS PLANTEADAS.....	106



4.2.1.Hipótesis específica 01	106
4.2.2.Hipótesis específica 02.....	107
4.2.3.Hipótesis específica 03.....	108
4.2.4.Hipótesis general	109
4.3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	110
4.3.1.En relación a las causas de las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de la sal en la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas.	110
4.3.2.En relación a los efectos de las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal en la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas.	114
4.3.3.En relación a las propuestas de soluciones a las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal en la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas.	116
V. CONCLUSIONES.....	120
VI. RECOMENDACIONES	122
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	123
ANEXOS.....	127

Área : Análisis de Procesos Sociales

Tema : Prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de san juan de Salinas-Azángaro: 2023

Fecha de sustentación: 18 de octubre del 2024



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación geográfica de la laguna San de Salinas, provincia de Azángaro, 2024	47
Figura 2. Zona de aceptación y rechazo	51
Figura 3. Falta de conocimiento	60
Figura 4. Es difícil recoger residuos solidos.....	63
Figura 5. Es mucho trabajo recoger residuos.....	65
Figura 6. Es costumbre o tradición botar residuos sólidos	66
Figura 7. Por falta de orientación botan residuos sólidos	68
Figura 8. No hay lugares para almacenar residuos sólidos.....	69
Figura 9. No hay acopiadores de residuos sólidos.....	71
Figura 10. No sabe que hay contaminación ambiental	73
Figura 11. No sabe las normas o leyes sobre residuos sólidos	74
Figura 12. Sabe que contaminan el agua	76
Figura 13. Sabe que contamina el suelo	77
Figura 14. Sabe que emite malos olores	79
Figura 15. Sabe que contamina el aire	80
Figura 16. Sabe que es negativo la contaminación del aire para la salud.....	82
Figura 17. Sabe que es negativo la contaminación para el medio	83
Figura 18. Sabe la acumulación de basura.....	85
Figura 19. Sabe el deterioro del paisaje.....	86
Figura 20. Sabe la desvalorización de la sal	88
Figura 21. Sabe el deterioro estético del lago.....	89
Figura 22. Solución recogerlo los residuos.....	91
Figura 23. Solución enterrar los residuos en el suelo	92



Figura 24. Quemarlo los residuos	94
Figura 25. Trasladar los residuos a otro sitio.....	95
Figura 26. Limpiar los residuos sólidos.....	96
Figura 27. Que la municipalidad se encargue de residuos.....	98
Figura 28. Solución mediante la educación ambiental	99
Figura 29. Solución mediante el manejo de los residuos sólidos	101
Figura 30. Solución mediante la imposición de multas.....	102
Figura 31. Solución mediante la organización	104
Figura 32. Solución mediante la gestión del municipio	105
Figura 33. Causas de la contaminación	111
Figura 34. Efectos de la contaminación.....	115
Figura 35. Soluciones para la contaminación	117



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Sexo de los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.	52
Tabla 2. Edad de los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.	53
Tabla 3. Estado civil de los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.	54
Tabla 4. Nivel de instrucción de los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.	55
Tabla 5. Tipo de extracción de los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.	56
Tabla 6. Modalidad de extracción de sal por los extractores de sal de la laguna San Juan de Salinas, 2023.	56
Tabla 7. Años en la extracción de sal por los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.	57
Tabla 8. Ocupación principal de los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.	58
Tabla 9. Causas de las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.	60
Tabla 10. Tipo de desechos que dejan los extractores de sal en la orilla de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.	61
Tabla 11. Difícil de recoger residuos sólidos de consumo por los extractores de sal de la laguna San Juan de Salinas, 2023.	62
Tabla 12. Es mucho trabajo recoger residuos de consumo por los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.	64



Tabla 13. Es por costumbre o tradición botar residuos sólidos de consumo personal por los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.....	66
Tabla 14. Por falta de orientación botan residuos sólidos de consumo personal los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.	67
Tabla 15. No hay lugares para almacenar residuos sólidos de consumo personal de los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.	69
Tabla 16. No hay acopiadores de residuos sólidos de consumo personal de los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.	70
Tabla 17. No sabe que hay contaminación ambiental los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.	72
Tabla 18. No sabe las normas o leyes sobre residuos sólidos de consumo personal los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.	74
Tabla 19. Sabe que contaminan el agua los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.	75
Tabla 20. Sabe que contamina el suelo los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.	77
Tabla 21. Sabe que emite malos olores los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.	78
Tabla 22. Sabe que contamina el aire los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.	80
Tabla 23. Sabe que es negativo la contaminación del aire para la salud los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.....	81
Tabla 24. Sabe que es negativo la contaminación para el medio ambiente los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.	83



Tabla 25. Sabe la acumulación de basura por los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.	84
Tabla 26. Sabe el deterioro del paisaje los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.	86
Tabla 27. Sabe la desvalorización de la sal los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.....	87
Tabla 28. Sabe el deterioro estético del lago los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.	89
Tabla 29. Solución recogerlo los residuos por los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.	90
Tabla 30. Solución enterrar los residuos en el suelo por los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.	92
Tabla 31. Quemarlo los residuos por los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.	93
Tabla 32. Trasladar los residuos a otro sitio por los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.	95
Tabla 33. Limpiar los residuos sólidos por los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.....	96
Tabla 34. Que la municipalidad se encargue de residuos de los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.....	97
Tabla 35. Solución mediante la educación ambiental a los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.	99
Tabla 36. Solución mediante el manejo de los residuos sólidos por los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.	100



Tabla 37. Solución mediante la imposición de multas a los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.	102
Tabla 38. Solución mediante la organización de los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.	103
Tabla 39. Solución mediante la gestión del municipio los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.	105
Tabla 40. Prueba chi cuadrado de hipótesis específica 01	106
Tabla 41. Prueba chi cuadrado de hipótesis específica 02.....	107
Tabla 42. Prueba chi cuadrado de hipótesis específica 03.....	108
Tabla 43. Prueba chi cuadrado de hipótesis general	109



RESUMEN

El presente estudio analiza y explica las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal en la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas, Azángaro-2023. Utiliza el método de enfoque cuantitativo, las unidades de análisis: causas, efectos y propuestas de soluciones a las prácticas de abandono residuos sólidos. Las unidades de observación: extractores de sal. Población 556 extractores de sal y la muestra 150. Instrumentos y técnicas: la entrevista, la observación, cuestionario y fotos. Análisis inductivo-deductivo y explicación. Resultados: los extractores de sal predominaron adultos varones, estado civil solteros, nivel de instrucción primaria-secundaria, actividad extractiva de cinco años a más y ocupación principal agrícola. Causas: falta de orientación, no hubo lugares para almacenamiento, falta de conocimiento, difícil recogida, mucho trabajo recoger; no hubo acopiadores; no saben contaminación ambiental y normas. Efectos: contaminación del agua, suelo y aire con emisión de malos olores, la salud, baja calidad de la sal y paisaje estético de la laguna Salinas. Propuestas de solución: educación ambiental y gestión Municipal, recojo de residuos sólidos, entierro en el suelo, incinerar, trasladar a otro sitio, limpiar, el Municipio se encargue de manejo de residuos sólidos; imposición de multas y organización de los extractores de la sal. Conclusión: las causas, efectos y propuestas de solución a las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal se relacionan asimétricamente en la contaminación del medio ambiente de la laguna San Juan de Salinas.

Palabras clave: Extractores de sal, Laguna Salinas, Prácticas de abandono, Residuos sólidos.



ABSTRACT

The study analyzes and explains the practices of abandoning solid waste by salt extractors in the contamination of the environment of the San Juan de Salinas lagoon, Azángaro-2023. It uses the quantitative approach method, the units of analysis: causes, effects and proposals for solutions to the practices of abandoning solid waste. The observation units: salt extractors. Population 556 salt extractors and sample 150. Instruments and techniques: interview, observation, questionnaire and photos. Inductive-deductive analysis and explanation. Results: salt extractors were predominantly male adults, single marital status, primary-secondary education level, extractive activity of five years or more and main occupation agricultural. Causes: lack of orientation, there were no places for storage, lack of knowledge, difficult collection, much work to collect; there were no collectors; they do not know environmental pollution and standards. Effects: contamination of water, soil and air with emission of bad odors, health, low quality of salt and aesthetic landscape of the Salinas lagoon. Proposed solutions: environmental education and municipal management, solid waste collection, burying in the ground, incineration, transfer to another site, cleaning, the Municipality taking charge of solid waste management; imposition of fines and organization of salt extractors. Conclusion: the causes, effects and proposed solutions to the practices of abandoning solid waste by salt extractors are asymmetrically related to the environmental contamination of the San Juan de Salinas lagoon.

Keywords: Abandonment practices, Salinas lagoon, Salt extractors, Solid waste.



CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

Las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal en la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas-Azángaro, en los últimos años se ha vuelto crónico por el abandono y/o arrojado de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos por los extractores de sal en la intemperie a orillas de la laguna, convirtiéndose en dañino y pernicioso para el agua, el suelo y aire e igualmente para la salud de sus pobladores por la contaminación del medio ambiente de la laguna Salinas.

El lago Salinas recibe residuos sólidos al año una cantidad considerable según informe del Ministerio del Medio Ambiente. Así como, las escorrentías provenientes de las montañas por las precipitaciones de lluvia, las aguas servidas y los residuos sólidos de la capital urbana del distrito San Juan de Salinas y, de las familias que viven aledaña al lago Salinas. Nuestra problemática de estudio está estructurada en siete capítulos:

En la Introducción I. Se considera el planteamiento del problema precisando el problema que se quiere investigar, luego, definida en forma de pregunta o interrogante en la relación de las variables independientes causales y dependiente efecto.

En el capítulo revisión de literatura II. Comprende la revisión de literatura en el cual se exponen los antecedentes a nivel internacional, nacional y local, que orienta la discusión empírica-teórica a partir de los resultados de investigación sobre el problema.

En el capítulo materiales y métodos III. Hace énfasis a los materiales y métodos empleados acorde al objetivo de la investigación. Así como, el tipo, diseño, método,



ubicación del estudio, población y muestra del estudio; además la técnica e instrumento de recolección de datos, el procesamiento, análisis de datos y la prueba de hipótesis.

En el capítulo resultados y discusión IV. Comprende los resultados y discusión de la investigación, donde se expone los resultados con apoyo de tablas estadísticas y la descripción de los resultados e interpretación. Luego, en la discusión se discute los resultados de la investigación y la teoría propuesta; así como, los puntos de vista y la posición del autor.

Finalmente, en los capítulos V, VI, VII, se presentan las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El problema de las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de Salinas del distrito de San Juan de Salinas de la provincia de Azángaro data desde finales del siglo XX en que comenzó a ser problema medio ambiental, producida por el abandono de residuos sólidos por los extractores de la sal. Así como, por la erosión del suelo por las lluvias que arrastran partículas de greda arcillosa de las montañas y laderas aledañas, que inundando la laguna Salinas.

La laguna es una vertiente de agua salada en el distrito de San Juan de Salinas-Azángaro de 5Km de largo y 3Km de ancho, existe una isla llamada “Copacabana” en el paraje “Kallana Huasi” de una roca, de allí salía agua salada como un chorro, hoy se encuentra taponeada por la erosión del suelo (Salas, 1966 y Talavera, 1983). Los pozos de la sal, es de 20 hectáreas aproximadamente, esta laguna abastecía y abastece a la región de Puno de sal (Calsín, 2005). Su origen se remonta a tiempos inmemoriales, sus



habitantes eran los “Kachi-kiru”, “hombres con colmillo de sal” muy guerreros, que habitaban alrededor de la laguna (Barrionuevo,1960). En 1896 se creó el “Estanco de la sal” (Talavera, 1983), cuya renta fue destinada para el rescate de Tacna y Arica, generó levantamientos campesinos de protesta y quemaron la “Oficina salinera”, desde la década de los 60s del siglo XX pasa nuevamente a los comuneros su explotación, principalmente de las comunidades que están asentadas a riveras de la laguna del distrito de San Juan de Salinas, los cuáles son:

- Por el Este: Primer Orurillo.
- Por el Oeste: Yurac Chupa y Asillo Pampagrande.
- Por el Norte: Comunidad Huayllani San Fernando y Comunidad Huayllani 20.
- Por el Sur: Población Salinas y Asillo Salinas.

Los campesinos pobladores extraen la sal de la laguna Salinas desde la época precolonial, colonial y republicana. Luego; fue confiscada por el Estado después de la guerra con Chile y recuperada del Estado a mediados del siglo XX, allí se extrae la sal de pequeños tablones de 5 mts x 12 mts. Asimismo, la laguna Salinas se viene parcelando cada vez más, otrora antes existían entradas de sal de hasta 12mts, 10mts, 8mts. En la actualidad existen entradas de cajones de sal de sólo de 4 mts, debido a las parcelaciones y el crecimiento familiar. Los extractores de sal relatan que cada poblador traslada el producto al contorno territorial de la laguna, formando grandes montículos de hasta dos metros y medio de altura de sal denominado “komanas” que oscilan de 500 a 1500 sacos de sal en años buenos de producción de la sal, posteriormente es cubierto con la tierra, luego; es golpeado con tabla para la protección de las inclemencias climatológicas.



Cabe recalcar en esta problemática en todo el proceso de producción y en la extracción de sal, se generan residuos sólidos domésticos cocinando ya sea por la necesidad de alimentarse, refrescarse y/o bebidas para el frío en el momento del trabajo. Por otro lado, mientras exista más parcelación de entradas más familias extraerán la sal, esto también ocasionara que se genere mayor volumen de residuos sólidos a orillas del lago Salinas. Los desechos o residuos como botellas de plásticos y bolsas de plástico son llevados por los vientos huracanados al interior del lago en el mes de agosto, por otra parte, la presencia de lluvias en los meses de noviembre a marzo, activan los causes de agua. Los cuales arrastran residuos sólidos hacia la laguna de sal, ya sea de origen doméstico, industrial, agronómico, etc.

Es así, las prácticas de abandono de los residuos sólidos por los extractores de sal en la orilla del lago Salinas, durante el año 2023-24 objeto de estudio, fueron las causas y efectos en la contaminación ambiental de la laguna Salinas, los actores principales fueron los extractores de sal con poco conocimiento de manejo de residuos sólidos o la basura que producen en los meses de junio, julio y agosto de cada año. Ocasionando el efecto nocivo de la contaminación del suelo, el agua y el aire que afecta al medio ambiente de la laguna y a los pobladores del distrito. Agudizado el problema con el paso del tiempo de carácter irreversible e insostenible por la emisión de olores nauseabundos por la acción del sol al interior de la laguna, dañina para la salud, la baja calidad de la sal y la reducción de la producción de la sal para la actividad económica de los pobladores y/o campesinos, que habitan aledañas cercanas a la orilla circunlacustre de la laguna Salinas.

Las soluciones propuestas a las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de la sal por la contaminación del medio ambiente fueron diversas a partir de sus percepciones cotidianas para preservar y limpiar la laguna Salinas, que ya no produce



como antes la sal comestible, generando migración de la población joven a las minas de la Rinconada-Carabaya, motivo de nuestras pesquisas de trabajo de campo en San Juan de Salinas.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema general

¿Cómo son las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal en la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas-Azángaro: 2023?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son las causas de las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal en la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas?
- ¿Cuáles son los efectos de las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal en la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas?
- ¿Cuáles son las propuestas de soluciones a las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal en la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas?



1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Hipótesis general

Las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal se relacionan asimétricamente con la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas-Azángaro: 2023.

1.3.2. Hipótesis específicas

- Las causas de las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal se relacionan asimétricamente con la contaminación del medio ambiente de la laguna Salinas de San Juan de Salinas.
- Los efectos de las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal se relacionan asimétricamente con la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas.
- Las propuestas de soluciones a las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal se relacionan asimétricamente con la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas.

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

El presente trabajo de investigación denominada prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna Salinas de San Juan de Salinas, ubicada en el distrito de San Juan de Salinas, provincia de Azángaro, Puno. Fue necesario abordar el problema de la contaminación del medio ambiente natural relacionada a las prácticas de abandono y/o arrojado de residuos sólidos a la intemperie en la orilla de la laguna Salinas por los extractores de sal,



considerada como dañino para el medio ambiente con la destrucción del hábitat natural de la biodiversidad de aves y la masa de agua. El lago recibe 1,200 toneladas de residuos sólidos al año, según informe del Ministerio del Medio Ambiente, provenientes de las escorrentías de lluvia que arrastran residuos sólidos de las familias que viven cercana al lago, afectando los recursos hídricos del lago salado. Considerada como parte de la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca de Arequipa, que protege la biodiversidad como aves gaviotas, flamencos, patos y gaviotas. Nuestra problemática de estudio se fundamenta en lo siguiente:

Primero. Vivimos en una sociedad consumista que cada día generamos mayor cantidad de desechos sólidos difíciles de manejar y/o gestionar. Los campesinos aledaños de San Juan de Salinas extractores de sal y los habitantes arrojan los desechos a la intemperie por tradición o porque, no cuentan con micro rellenos sanitarios para los residuos sólidos generados por el consumo de alimentos, agrícolas y desechos industriales.

Segundo. Los extractores de sal realizan prácticas de trabajo tradicionales año tras año con familiares o solos, abandonan los residuos sólidos a la intemperie en el lugar parcela producción de sal. Desconocen el efecto negativo, que ejercen estos cuerpos sólidos contaminantes sobre el medio ambiente y la salud humana.

Tercero. La falta de gestión de manejo de los residuos sólidos por parte de los extractores de sal al terminar cada jornada de cosecha anual de la sal, la mayoría no recogen los residuos sólidos, abandonan a la intemperie plásticos, cartones, botellas de plástico, etc. Estos son llevados por los vientos directamente al interior de la laguna de sal y cuando los residuos sólidos son de mayor volumen permanecen en las orillas del lago, hasta descomponerse sin tratamiento. Generalmente, los restos de organismos vivos se



fermentan en la intemperie, lo cual da origen a olores nauseabundos y mal aspecto al medio ambiente ecológico y paisajístico.

Los motivos de la investigación, contempla tres dimensiones de relevancia: teórica, práctica y metodológica.

- **La relevancia teórica.** La importancia de la investigación consiste por su contribución al conocimiento teórico específico, teniendo en cuenta la experiencia sanitaria del COVID:19, el cual permitió potencialmente ampliar los conocimientos sobre los casos de contaminación ambiental en nuestra localidad, sobre la salud y medio ambiente. Y la importancia de la prevención de los peligros que conlleva la contaminación del medio ambiente natural en la preservación y protección de los recursos alimenticios.
- **La relevancia práctica.** La importancia de la investigación en la práctica por su contribución al conocimiento de un caso concreto de la laguna Salinas o a la transformación positiva de un problema concreto en la gestión de los residuos sólidos en el distrito de San Juan de Salinas.
- **La relevancia metodológica.** La importancia de la investigación deriva de la aplicación de metodología de las Cs. sociales para estudiar el tema de las prácticas de abandono de residuos sólidos y contaminación ambiental. Al mismo tiempo, contribuirá al conocimiento científico de cómo no se practica la segregación de residuos sólidos con evidencias fácticas de la realidad construida por los extractores de sal en el distrito de San Juan de Salinas-Azángaro.



1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. Objetivo general

Analizar y explicar las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal en la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas-Azángaro: 2023.

1.5.2. Objetivos específicos

- Determinar las causas de las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal en la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas
- Determinar los efectos de las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal en la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas.
- Identificar las propuestas de soluciones a las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal en la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas.



CAPITULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

2.1.1. A nivel internacional

La investigación realizada en España por Gentile, Thiel, Wais (2013), sobre “La contaminación en ríos y lagos”, indica que: “los ríos y los lagos son fuentes de agua dulce del planeta Tierra. De ellos obtenemos el agua para beber, para uso doméstico, para riego y para la industria. Pero también son los receptores de aguas servidas líquidas y residuos sólidos que los contaminan. Además, la modificación de los cursos de agua causada por construcción de represas y entubamiento de ríos cambia sustancialmente los ecosistemas acuáticos. En este libro se resalta la importancia del agua como recurso vital insustituible y detallamos cómo se ve amenazado por la contaminación”. Concluyen, que debemos tomar conciencia de esta situación, más cuando sólo el 0,014% de los recursos acuáticos está disponible como agua potencialmente utilizable en todo el mundo.

En la investigación realizada por Echevarría (2020), “Impacto ambiental de las salineras” indica que: “Las empresas salineras están tomando acciones para producir el impacto ambiental que están generando en la explotación de este mineral, la extracción de este mineral y la necesidad en la vida de las personas han llevado a las empresas a explorar al máximo las minas de sal, ya que actualmente el mineral se extrae de minas terrestres y no del mar como se hacían anteriormente”. Concluye, el impacto destructivo se produce a causa de la explotación irracional de este mineral y



ha llamado la atención de grandes organismos mundiales como lo es del Fondo Mundial para la Naturaleza y preserve Planeta.

En el ensayo realizado en Venezuela por Hinostroza (2000), “Los Desechos Tóxicos de una Industria Salinera Aumentará la Contaminación del Lago” detalla que: “se está ocasionando un daño incalculable a la flora y la fauna de la Bahía de El Tablazo en el Lago de Maracaibo y el Golfo de Venezuela, provocado por el lanzamiento de desechos tóxicos altamente salinos producidos por la empresa PRODUSAL en su proceso de fabricación de sal por el método industrial. Los desechos salineros conocidos como amargos por sus dañinos efectos ambientales constituyen una sustancia de toxicidad comprobada para la biota de los ecosistemas naturales”. Concluye, que los "amargos" que se lanzan al ambiente natural, ciertas especies de plantas y animales podrían sobrevivir por cortos períodos de tiempo en estos ambientes altamente contaminados sin efectos deletéreos observables, pero ocurren cambios en la vida de los organismos que afectan sus tasas de crecimiento, fisiología, patrones de comportamiento y modificaciones en otras funciones vitales, que pueden ser impredecibles.

El trabajo realizado en España por Burt (1999), “Series perfectos” en un tema de las propiedades de la sal, indica que: “la sal de los pantanos y lagunas o de rocas en las inmediaciones del mar muerto, adquiere fácilmente un sabor rancio o alcalino, debido a su mezcla con yeso”. Concluye, la sal pura sigue siendo cristalino pero la referencia es a la sal que pierde su sabor por un proceso de adulteración, contaminación o filtración, la sal pierde su sabor debido a sustancias extrañas que sean mesclado con ella.



La investigación realizada en Guatemala por la Universidad San Carlos (2012), la contaminación del agua y reciclaje como una solución. En la investigación detalla que: “los ríos, lagos y mares recogen, desde tiempos inmemoriales, las basuras producidas por la actividad humana. El ciclo natural del agua tiene una gran capacidad de purificación. Pero esta misma facilidad de regeneración del agua y su aparente abundancia, hace que sea el vertedero habitual en el que se arrojan los residuos producidos por la misma actividad humana como pesticidas, desechos químicos, metales pesados, etc., que se encuentran en cantidades mayores o menores. Concluye, al analizar las aguas de los más remotos lugares del mundo, muchas aguas están contaminadas hasta el punto de hacerlas peligrosas para la salud humana y dañinas para la vida.

2.1.2. A nivel nacional

En el Perú, según la Autoridad Nacional del Agua (2018), seis lagunas del país se encuentran contaminados a causa de las actividades mineras, industriales, aguas residuales y residuos sólidos, hay cientos de denuncias sobre casos de contaminación a ríos, lagos y lagunas que afectan el medio ambiente y el desarrollo social de las familias, que viven en las cercanías de estos lugares. Se explica que: “La contaminación de los cuerpos de agua se produce por vertimientos de origen industrial, municipal o residuos agrícolas, los que son vertidos al medio ambiente sin ningún control”. Concluye, que estas fuentes de contaminación pueden contener sustancias potencialmente tóxicas para la biota acuática y por ende a los seres humanos que muchas veces las utilizan como fuentes de consumo directa e indirectamente.



En la publicación del diario el Comercio (2019), en “Cusco prohíben el ingreso a pozas de salineras Maras” la empresa Mara Sal S.A. informó en un comunicado a instituciones y operadores turísticos, que: “la medida de restricción es por motivos de salubridad”. Conclusión. el producto natural y medicinal, es consumido en el Perú y en el mundo. Detallaron que se ha registrado la presencia de agentes contaminantes como esputo, cabellos, papeles, plásticos descartables, colillas de cigarrillos, entre otros.

En la investigación realizada en Cusco por Salas (2018) detalla que: “en la actualmente el salar de Maras y su entorno natural presenta problemas ambientales especialmente la falta de vegetación en las montañas y por consiguiente se tiene la erosión del suelo lo que representa un peligro para las pozas de sal ubicadas en la parte baja. Por otra parte, la extracción del recurso sal se está realizando sin un manejo ambiental. Concluye, es por ello que la planificación y el control en la extracción del recurso resultan fundamentales para su conservación.

En la investigación realizada por Arauso, G. (2006). Perú: La contaminación en el centro del país, se detalla que el medio ambiente: aire, agua y suelo de la región central del Perú está contaminado. Sub-cuencas de los ríos San José-Anticona, San Juan, Yauli, Huayhuay, la laguna de Huascacocha, el lago de Junín de los Reyes o Chinchaycocha, la cuenca del río Mantaro, la zona agrícola del Valle del Mantaro, etc. La causa son los relaves, botaderos de desmontes, sedimentos, rebose de las canchas de relaves, el agua ácida de las minas, las aguas servidas, la dispersión de los contaminantes secos por el aire y otros tóxicos, que eliminan sin ningún tratamiento a los recursos hidrográficos nombrados las 17 compañías mineras en actividad, la refinería de la Oroya y las 67 mineras abandonadas. Concluye, que las



cuencas del río Mantaro y el lago de Junín, no reciben ningún tratamiento de eliminación de contaminantes, las compañías mineras arrojan por año cerca de 50,000 de metros cúbicos de relaves tanto al lago de Junín como al río Mantaro, que nace de este lago y se hallan contaminados.

2.1.3.A nivel local

En la investigación realizado en Puno, por Córdova (2003), titulado como: “Contaminación por residuos sólidos urbanos en la Bahía del Malecón turístico de la ciudad de Puno; UNA Puno”. Concluye que se encontró que los RS que contaminan la Bahía son principalmente de naturaleza:

- “inorgánica (70%), siendo si composición: bolsas de plástico (13%), botellas PET descartables (6%), latas (10%), fierros (21%), vidrios (7%), mayólicas (6%), zapatos sintéticos (5%), vasijas de barro (6%) y otros (17%)”.
- “El mayor porcentaje de residuos inorgánicos (29,97%), se presenta en la zona Sur Oeste del Malecón. El mayor porcentaje en peso (30.49%) de residuos sólidos inorgánicos por m² se encuentra en la zona sur oeste del área de influencia del Malecón Turístico de la bahía interior del lago Titicaca, ciudad de Puno”.
- “El mayor porcentaje en peso corresponde a los ítems fierros (20%) y otros (15.60%). Sin embargo, las bolsas de plástico (12.00%) y las botellas PET (13.50%) son más significativas. Los fierros (21%) corresponden a los desechos de metalmecánica y chatarras de vehículos. Las bolsas de plástico (13%) y las botellas PET (15%) constituyen un alto peso en las muestras realizadas (8.2 Kg/m² y 9.2 Kg/m² respectivamente). Los zapatos (5%) son de material sintético y se encuentran en menor cantidad y peso (3.4 Kg/m²)”.



- “Existe diferencia significativa, respecto al tipo de residuos sólidos inorgánicos evaluados, debido a que la suma de rango de las bolsas de plástico (1310.000), de las botellas PET (1227.000) y de las latas (1012.000) es bastante alta en comparación con el caucho (446.500) y las pilas (505.500), que presentan los rangos más bajos”.
- “El 30% de RS que contaminan la bahía del Lago Titicaca, constituido por compuestos orgánicos, siendo la clasificación: desechos de cocina (54%), papeles y cartones (8%), heces (19%), huesos (11%), arbustos (4%), madera (2%) y lana (2%)”.
- “Existe un mayor porcentaje de residuos orgánicos en la zona Sur del Malecón (43.20%), mientras que en la zona Nor-Este encontramos un menor porcentaje (3.06%)”.
- “Existe diferencia significativa con respecto a la cantidad en Kg/m² de residuos sólidos inorgánicos (suma de rangos = 143,00), frente a los residuos sólidos orgánicos (67,00)”.
- “Los residuos orgánicos de cocina presentan la mayor cantidad en kilos/m² (16,5) y también el mayor porcentaje (54%). En la zona Sur del Malecón se encuentra la mayor cantidad de desechos de cocina (8.2 kg/m²). En esta zona encontramos gran cantidad de heces humanas (3.5 kg/m²). Los desechos de cocina predominan con un 54%, conjuntamente, con las heces humanas (19%). Los desechos de cocina en la zona sur, es elevada (8.2 Kg.)”.
- “Los residuos orgánicos madera y lana (1,4kg/m²) representan el 2% cada uno”.



- “No existe diferencia significativa, respecto al tipo de residuos sólidos orgánicos evaluados en el área de influencia”.

En la investigación realizada en el Distrito de San Juan de Salinas por Inofuente (2002), “Historia de San Juan de Salinas” describe que: “la sal es el sustento de la vida para la población salinera, esta actividad económica de extraer la sal proporciona ingresos económicos complementarios a la economía familiar”. Asimismo, los mismos extractores informaron que con el paso del tiempo, está disminuyendo la extracción de la sal, no hay producción de la sal como consecuencia de la disminución de las lluvias y por la contaminación ambiental de la laguna y por los efectos de la erosión de los cerros aledaños. Concluye, la actividad de extracción de sal debe ser controlada en materia de higiene y el impacto ambiental por los residuos sólidos abandonados.

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. Enfoque conocimiento sociológico

En Durkheim (2004), el objeto de la sociología son los hechos sociales en nuestro caso la contaminación ambiental. Por tales entiende “formas de obrar, pensar y sentir, exteriores al individuo y que están dotados de un poder de coacción en virtud del cual se impone”. La sociología para Durkheim es la ciencia destinada a estudiar estos hechos sociales o instituciones, su génesis y su funcionamiento. Al hacerlo, ha de regirse por ciertas reglas:

- Los hechos sociales deben ser estudiados como cosas, como datos que se imponen a la observación, como realidades que existen con independencia de nuestra voluntad.



- Deben descartarse todas las nociones previas, todas las ideas y prejuicios que se han formado fuera de la ciencia.
- El objeto de la investigación ha de estar constituido por un grupo de fenómenos previamente definidos por ciertos caracteres exteriores que les son comunes, incluyendo en la investigación a todos los que se ajustan a tal definición.
- Estos hechos han de analizarse aislados de sus manifestaciones individuales.
- La causa que origina un hecho social debe buscarse entre los hechos sociales que han tenido lugar con anterioridad.
- El primer origen de cualquier proceso social debe buscarse en la constitución del medio social interno en que aparece.

En Weber (1944), la sociología es una ciencia que pretende comprender e interpretar la acción social. La acción social es el objeto de estudio de la sociología y consiste en toda conducta humana que tiene un sentido intersubjetivo, esto es, está referida a la conducta de otros, que puede ser la del presente, pero también la del pasado o aquella otra que se espera en el futuro. Toda conducta, tiene un motivo, un fundamento que le da sentido. Por otra parte, la relación social es siempre una conducta plural, en la que los sujetos se orientan de acuerdo con la reciprocidad del sentido que dan a sus acciones. Weber distingue cuatro tipos ideales de acción social:

- Acción social racional con arreglo a fines en la que el sujeto se orienta de acuerdo con el fin, los medios necesarios para conseguirlo y las consecuencias que se derivan de su conducta.



- Acción social con arreglo a valores motivada por la creencia consciente en el valor propio de un conducta -ética, estética, religiosa, ideológica- con independencia de los resultados prácticos que de ella deriven.
- Acción social afectiva, determinada por afectos y estados sentimentales que aparecen en el presente de la vida del sujeto.
- Acción social tradicional, cuyo fundamento es la costumbre social fuertemente arraigada. Estas acciones últimas son acciones no racionales.

Igualmente, Sztompka (2004) distingue dos niveles de realidad social: el nivel de individuos y el nivel de totalidades. El primero está formado por las personas, como individuos o como miembros de las colectividades concretas: grupos, asociaciones, comunidades, movimientos, etc. El segundo constituido por totalidades sociales abstractas de tipo supraindividual, que se presenta la realidad social sui géneris: sociedades, culturas, civilizaciones, formaciones socioeconómicas, sistemas sociales, etc. En relación, añade dos modos de existencia de la realidad social; el modo de potencialidades y el modo de las actualidades. Ambos modos pueden aplicarse a los componentes principales del mundo social. Asimismo, las estructuras pueden tratarse como potencialidades que se actualizan (despliegan) en el funcionamiento y los agentes como potencialidades que se actualizan (movilizan) en la acción. Atendiendo a las consideraciones, los agentes movilizan-acción sus capacidades, habilidades, sus necesidades, actitudes, disposiciones potenciales al acometer acciones de diverso tipo. Finalmente, el concepto de agencia es propuesto como correlativo al de praxis. La agencia puede ser actualizada (acontecer-praxis) en medidas diversas; pero también permanecer latente o dormida.



2.2.2. Enfoque sociológico del medio ambiente

Sempere y Riechmann (2004), Giddens y Sutton (2013) afirman que en nuestra época de problemas medio ambientales globales y movimientos ecologistas internacionales es necesaria su comprensión, la sociología puede ayudarnos a explicar cómo se distribuyen los riesgos medio ambientales (el calentamiento global). Los sociólogos pueden mostrar cómo las pautas de comportamiento humano aumentan la presión sobre el medio natural “producción de una catástrofe y los niveles de contaminación generados por los países industrializados”. Puede ayudarnos a evaluar las políticas y las propuestas encaminadas a ofrecer soluciones a los problemas medioambientales “el análisis de propuestas para esclarecer causas de los problemas medio ambientales”.

2.2.3. La sociedad y la contaminación ambiental

El mundo contemporáneo se enfrenta a muy diversas amenazas medio ambientales, algunas de carácter local, regional y otras, cuyo impacto afecta a la población humana global. Con esa finalidad, Giddens y Sutton (2013) distinguen dos tipos de contaminación atmosférica: la externa –producción sobre todo por los contaminantes industriales y las emisiones de los automóviles—y la doméstica, que procede de la combustión de carburantes fósiles dentro del hogar para producir calefacción y cocinar. Sin embargo, en los últimos años la atención se ha desplazado a países en vías de desarrollo, donde muchos de los combustibles utilizados, como la madera y el estiércol, no arden tan limpiamente como el kerosene y el propano, más modernos. La contaminación atmosférica se ha relacionado con diversos problemas de salud para el ser humano, entre ellos las dificultades respiratorias, los cánceres y las afecciones pulmonares. La contaminación del aire tiene un impacto perjudicial



sobre el medio ambiente. La contaminación del agua producida por sustancias químicas y minerales tóxicas, pesticidas o aguas residuales humanas sin tratar, afectan el recurso natural más valioso el agua para beber, cocinar, lavarse, regar los cultivos, pescar y muchas otras actividades. Para los sociólogos, el consumismo es también una forma de pensar, una mentalidad o, incluso una ideología según Corrigan (1997) y Campbell (1992).

La Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2023), define el medio ambiente como el conjunto de todas las cosas vivas que nos rodean, donde se obtienen diferentes recursos y materias primas que sirven para la elaboración de todas las cosas que se utilizan constantemente. La Organización Mundial de la Salud (OMS) nombró a la contaminación ambiental como la principal amenaza para la salud en el mundo. La contaminación ambiental es la presencia de cualquier agente dañino, o bien de una combinación de estos, ya sea en diferentes formas y lugares, tales que puedan ser nocivos para la seguridad o el bienestar de la población, a su vez perjudicial para la vida vegetal y animal.

2.2.4. El derecho ambiental en el Perú

En derecho ambiental según Westreicher (2016), se denomina daño ambiental a todo menoscabo material que sufre el ambiente y/o alguno de sus componentes, que puede ser causado contraviniendo o no disposición jurídica y que genera efectos negativos actuales o potenciales (Art. 142,2 de la LGA). La degradación ambiental es la pérdida progresiva de la aptitud de los recursos naturales para prestar bienes y servicios a la humanidad, así como la del medio físico para albergarnos en condiciones de sanidad y dignidad. En las soluciones el Decreto Legislativo N°1278, señala las siguientes soluciones: a) Declaración anual sobre minimización y gestión



de residuos sólidos, b) Estudio de caracterización de residuos sólidos, c) Plan de minimización y manejo de residuos sólidos y d) Evaluación de la peligrosidad de residuos. Porque, provocamos impactos negativos que degradan el ambiente, lo cual nos afecta a nosotros mismos. No debemos vivir en condiciones que atentan contra nuestra salud y dignidad, contra la posibilidad de alcanzar el desarrollo sostenible.

2.2.5. Marco Legal e Institucional para la Gestión del agua en el Perú

En el Perú (2009), se ha legislado la protección del recurso agua en normas propiamente ambientales, en normas sectoriales de relevancia ambiental y en el código penal. El acceso al agua para consumo humano es un derecho de la población. Corresponde al Estado asegurar la vigilancia y la protección de aguas que se utilizan con fines de abastecimiento poblacional, sin perjuicio de responsabilidades que corresponden a los particulares. En caso de escasez, el Estado asegura el uso preferente del agua para fines de abastecimiento de las necesidades poblacionales, frente a otros usos (Art. 114). Asimismo, el Estado, a través de las entidades señaladas en la Ley, está a cargo de la protección de la calidad del recurso hídrico del país. De igual forma, el Estado promueve el tratamiento de las aguas residuales con fines de su reutilización, considerando como premisa la obtención de la calidad necesaria para su reuso, sin afectar la salud humana, el ambiente o las actividades en las que se reutilizarán (Art. 120).

La contaminación puede ocurrir en el suelo, el agua y el aire de diferentes modos y formas, según Bermúdez (2010) menciona que existen seis tipos de contaminación:



- **Contaminación del agua.** Se refiere a la alteración del agua de su origen natural, la misma que tendría consecuencias negativas al medio ambiente y a todos los seres vivos.
- **Contaminación del aire.** Consiste en la existencia de partículas perjudiciales para el entorno en el cual se desarrolla el ser humano, puede provocar daños a la salud mediante la respiración de las sustancias tóxicas.
- **Contaminación del suelo.** Es la presencia de sustancias que afectan nocivamente las características y propiedades del suelo provocando alteraciones.
- **Contaminación lumínica.** Esta se refiere a la emisión excesiva del flujo luminoso, como pueden ser las luces artificiales nocturnas.
- **Contaminación sonora.** Se conoce a aquella que se produce como consecuencia de las modificaciones que causa el exceso de sonido en las condiciones normales del medio ambiente.
- **Contaminación visual.** Este tipo de contaminación es la que se da por la modificación de un entorno, generada por la existencia de elementos, cuya presencia reprime o afecta la visibilidad, perjudicando negativamente cualquier entorno o lugar.

2.2.6. Enfoque residuos sólidos

Los residuos sólidos, según Elías (2009) es aquello que queda después de haber escogido lo mejor y más útil de algo, residuo es aquella cosa relegada por la persona que después de haber utilizado lo necesario, rechaza lo que ya no le sirve. Cabe mencionar, que existen diferentes tipos de residuos: sólidos, líquidos y



gaseosos. Como residuo líquido está: el aceite usado o las aguas residuales, como residuo gaseoso está el bióxido de carbono y como residuo sólido está la basura producida de diferentes formas y en distintos lugares. La generación de residuos sólidos está muy relacionada con la prosperidad relativa de los países, el mercado capitalista y el aumento de consumo de bienes.

Clasificación de los residuos sólidos

La clasificación de residuos sólidos definida por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) se da según su fermentabilidad, inflamabilidad, procedencia y volumen. Existe, también otra clasificación de los desechos de acuerdo al estado en que se encuentren orgánicos e inorgánicos.

- **Los orgánicos** son los que se descomponen naturalmente, esto quiere decir que tienen la característica de poder desintegrarse rápidamente, ejemplo: restos de comida, cartón, papel, goma, textiles, cuero, madera y restos de jardín. La descomposición de todos los desechos orgánicos produce gases de efecto invernadero a nivel mundial.
- **Los inorgánicos** a diferencia de los orgánicos, tienen la particularidad que su degradación es muy lenta, ejemplo: plásticos, cerámicas, aluminio, muebles, electrodomésticos, pilas, vidrios, entre otros.



2.3. MARCO CONCEPTUAL

2.3.1. Residuo

Residuo es aquella sustancia u objeto generado por una actividad productiva o de consumo, de la que hay que desprenderse por no ser objeto de interés directo de la actividad principal, los residuos incluyen la basura (Elías, 2009).

2.3.2. Basura

La basura es la mezcla de desperdicios que revueltos ocasionan contaminación y pérdida de recursos. ¿Basura o residuo sólido es lo mismo? No. Residuo es todo material de desecho que puede ser reutilizado o reciclado, en cambio la basura no se puede reciclar queda inservible proviene de la destrucción o eliminación de alguna cosa (Elías, 2009).

2.3.3. Eliminación

Todo procedimiento dirigido, bien al vertido de los residuos o bien a su destrucción, total o parcial, realizado sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que pueden causar perjuicios al medio ambiente (Elías, 2009).

2.3.4. Recogida

Toda operación consistente en recoger, clasificar, agrupar o preparar residuos para su transporte (Elías, 2009).



2.3.5. La sal

La sal común o sal de mesa, conocida popularmente como sal es un tipo de sal denominada cloruro sódico (o cloruro de sodio), cuya fórmula química es NaCl. (Elías, 2009).

2.3.6. La Causa

La causa es el fenómeno que provoca directamente la aparición de otro y que aparece como su origen, recibe el nombre de causa (Rosental y Straks, 1965). Aristóteles define cuatro tipos de causa: material, formal, eficiente y final (Aristóteles, 2023).

2.3.7. El efecto

El efecto como nuevo fenómeno solamente puede surgir en determinada fase del desarrollo de las causas que lo engendran, por esta razón, el fenómeno que hace de efecto aparece siempre después de la causa respectiva (Rosental y Straks, 1965).

2.3.8. Solución

La solución designará el resultado o efecto de la acción de resolver, siempre y cuando verifique las condiciones supuestas en el problema (Diccionario Academia de la lengua española, 2024).

2.3.9. Conflicto

El conflicto es un fenómeno inherente a la vida y al ser humano, no es malo, pero tiene un poder para transformar la realidad según la manera en que se aborde (Galtung, 2009).



2.3.10. Conocimiento

Se refiere al conjunto de experiencias, sensaciones y reflexiones que llevan al razonamiento y el aprendizaje. Usamos el concepto “conocer” cuando hablamos de personas, fenómenos con los que hemos tenido contacto. En otras palabras, que hemos tenido alguna experiencia o relación con la persona, cosa o fenómeno (Giner y et al, 2002).

2.3.11. Saber

Es un conjunto de conocimientos acerca de un campo de estudio específico. Usamos el concepto "saber" para hablar de habilidades o información que hemos obtenido tras un aprendizaje. Hemos asimilado o incorporado esa información a nuestro conocimiento (Diccionario Academia de la lengua española, 2024).

2.3.12. Medio ambiente

El medio se define como el conjunto de sistemas físicos y biológicos que aparecen como resultado de la interacción del hombre moderno con el hábitat que le rodea (Elías, 2009).

2.3.13. Contaminación ambiental

La contaminación ambiental se produce cuando el hombre introduce en el ambiente, directa o indirectamente, agentes físicos, químicos, biológicos o una combinación de estos; en cantidades que superan los límites máximos permisibles o que permanecen por un tiempo tal, que hacen que el medio receptor adquiera características diferentes a las originales, resultando perjudiciales o nocivos para la naturaleza, la salud humana o las propiedades (Westreicher, 2016).



2.3.14. Causantes de la contaminación ambiental.

Los causantes de la contaminación ambiental del suelo, agua y aire pueden ser: agentes biológicos (los residuos sólidos, desechos domésticos o aguas servidas); contaminantes físicos (la radio actividad, calor, ruido, sedimentos, relaves mineros, polvos); contaminantes químicos (compuestos de minerales tóxicos, ácidos, álcalis, plásticos, pesticidas, abonos sintéticos, detergentes), (Kuroiwa, 2005).

2.3.15. Contaminación del suelo

Se entiende por contaminación del suelo el proceso por el cual elementos físicos, biológicos, tecnológicos y económicos, derivados de las interacciones humanas producen efectos negativos sobre el suelo (Kuroiwa, 2005).

2.3.16. Contaminación del agua

Se define como la acumulación de una o más sustancias ajenas al agua que pueden generar una gran cantidad de consecuencias, entre las que se incluye el desequilibrio en la vida de los seres vivos: animales, plantas y personas (Kuroiwa, 2005).

2.3.17. Contaminación atmosférica o del aire

La contaminación atmosférica es la presencia que existe en el aire de pequeñas partículas o productos secundarios gaseosos, que pueden implicar riesgo, daño o molestia para las personas, plantas y animales que se encuentran expuestas a dicho ambiente (Macionis y Plummer, 2011).



2.3.18. Trabajo

El trabajo es el proceso de desarrollo del vínculo entre el hombre y la naturaleza en la obtención de medios de vida (Engels, 2017).



CAPITULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE ESTUDIO

El lago San Juan de Salinas, conocida como lago Salinas es un lago salado, se localiza en el distrito de San Juan de Salinas a 11 km en línea recta al sureste de la provincia de Azángaro, región Puno. Su ubicación geográfica se encuentra en las coordenadas $14^{\circ}58'56'S70^{\circ}07'02''0$. El acceso desde la ciudad de Juliaca es mediante carretera asfaltada por un tramo de 68 km, hasta la ciudad de Azángaro, luego se toma un desvío de 12 km de carretera asfaltada hasta el distrito de San Juan de Salinas. Las comunidades que están asentadas a riveras de la laguna del distrito de San Juan de Salinas son los siguientes:

- Por el Este: Primer Orurillo.
- Por el Oeste: Yurac Chupa y Asillo Pampagrande.
- Por el Norte: Comunidad Huayllani San Fernando y Comunidad Huayllani.
- Por el Sur: Población Salinas y Asillo Salinas.

Comunidades Locales

El distrito de San Juan de Salinas tiene 20 comunidades, algunas comunidades se encuentran muy próximas al distrito:

1. Alto Ururillo.
2. Asillo Pampa Grande.



3. Asillo Salinas.
4. Vallecito.
5. Asillo Yurac Chupa.
6. Central Ccalla.
7. Chucaripo.
8. Huayllani San Fernando.
9. Milluni.
10. Primer Ururillo.
11. Rancho Chico.
12. San Antonio de Accopata.
13. Tercer Jilahuata.
14. Tercer Sahuacasi.
15. Huayllani 20.
16. Juan Velasco Alvarado.
17. Rancho carpani.
18. Nueva esperanza.
19. Salinas.
20. Pucara.

Figura 1.

Ubicación geográfica de la laguna San de Salinas, provincia de Azángaro, 2024



Específicamente la laguna de sal está ubicada a un 1 km de la capital del Distrito San Juan de Salinas, altitud 3,840 msnm, allí se observa la laguna salinera con una extensión de 1,560 has. Sus aguas contienen sal evaporita utilizada cuando se solidifica para el consumo humano y otras para la actividad forrajera pecuaria. La sal es un recurso natural valioso en la producción de sal a nivel de toda la región Puno. El distrito cuenta con una población total de 4 325 habitantes al 2015 y una densidad poblacional de 38,1 personas por km². Abarca un área geográfica total de 106 km². La principal actividad es la agrícola con cultivos andinos como la papa, oca, olluco, izaño, habas, cebada, avena y crianza de ganado ovino, vacuno, porcino; complementada con la extracción de la sal de la laguna Salinas.

3.2. PERIODO DE DURACIÓN DE ESTUDIO

El estudio duró más de un año (enero 2023 - abril 2024), en una primera etapa diagnóstico rápido de campo, luego elaboración del proyecto de investigación y presentación, elaboración de instrumentos de recolección de información, prueba piloto,



ajuste de cuestionario, recojo de información de campo, procesamiento de información, redacción del informe y presentación.

3.3. TIPO DE DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Tipo de investigación aplicada, de alcance transversal, descriptivo, correlaciona y explicativo. El diseño metodológico, que se empleara para la realización de esta investigación, según Tamayo (1990) y Hernández Sampieri (2006) es no experimental; porque, las variables no tendrán manipulación alguna, fue a partir de los hechos que existieron al momento de iniciar nuestra investigación. El enfoque de investigación fue cuantitativo, donde se recolectó información de campo, luego; se clasificó, categorizó las variables y se construyó las tablas de frecuencia numérica y porcentajes, utilizado en el análisis estadístico para la descripción e interpretación. Finalmente, la discusión empírica-teórica.

3.4. POBLACION Y MUESTRA

3.4.1. Población

La población Universo está constituida por los habitantes del distrito de San Juan de Salinas, según datos de la INEI al 2007 tenía 4034 habitantes; luego en el año 2015, cuenta con 4325 habitantes de las cuales aproximadamente 516 eran jefes de familia, que viven alrededor de la laguna de sal y se dedican a la extracción de sal por temporada anual, según la “historia de San Juan de Salinas” escrita por Inofuente, C. (2002).

3.4.2. La Muestra

La muestra por ser un subconjunto de la población total del cual se levantarán los datos de campo es aleatoria, porque el subgrupo de la población en el que todos los elementos de esta tienen la misma probabilidad de ser elegidos. La muestra probabilística tiene la ventaja de medir el tamaño de error en las predicciones al ser elegidos o no, con el fin de reducir al mínimo el error estándar.

El tamaño de muestra se ha calculado con la siguiente fórmula matemática:

$$n = \frac{N * z_{\alpha}^2 * p * q}{(E^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q)}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

N = Población total de extractores de sal (516)

z_α = Nivel de confianza (95% = 1.96)

p = Probabilidad de éxito (50% = 0.5)

q = Probabilidad de fracaso (50% = 0.5)

e = precisión. (Error máximo admisible, 5% = 0.05)

$$n = \frac{516 * (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{(0.05)^2 * (516 - 1) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$\frac{516 * (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{(0.05)^2 * (516 - 1) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 220.4574937 = 150.$$

3.5. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Empleamos la estadística descriptiva para ordenar las variables y cruce de variables. Las frecuencias acumuladas de casos, porcentajes y sumatorias con la que hemos realizado el análisis lógico cuantitativo inductivo-deductivo. Describimos e



interpretamos los resultados de las tablas estadísticas. Luego, discutimos los resultados obtenidos con la teoría y las conclusiones que se derivan de la investigación. Para probar la hipótesis planteada en nuestra investigación utilizamos estadístico de la Chi-cuadrada (X^2). este indicador fue utilizado para establecer la relación de asociación o influencia entre dos variables cuantitativas en estudio para un determinado nivel de significancia o nivel de confianza.

Nivel de significancia:

Se usó un nivel de significancia del $\alpha = 0,05 = 5 \%$, que fue equivalente a un 95% de confianza.

Regla de decisión:

Si el valor de “Sig. Asintótica (bilateral)”, resultado de la prueba de la Chi cuadrado es $<$ que 0.05, entonces se rechaza la H_0 (Hipótesis nula), y se acepta la H_1 (Hipótesis alterna).

Formula estadística

$$x_c^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Dónde:

Ji cuadrada calculada.

\sum =sumatoria.

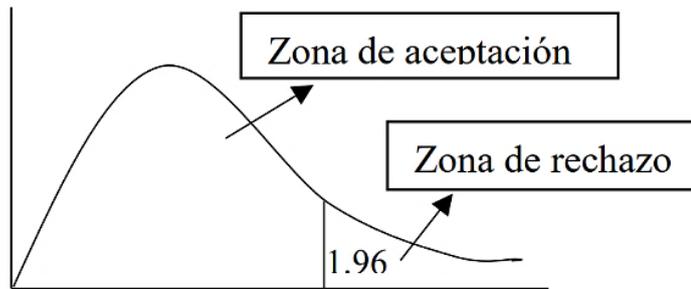
o = frecuencias observadas.

e = frecuencias esperadas.

Determinación de las zonas de aceptación y rechazo

Figura 2.

Zona de aceptación y rechazo



CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

4.1.1. Causas de las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal en la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas.

En la tabla 1 se observa sexo de los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, el 57.3% fueron de sexo masculino y el 42.7% fueron de sexo femenino.

Tabla 1.

Sexo de los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.

Sexo de los extractores	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Femenino	64	42.7	42.7	42.7
Masculino	86	57.3	57.3	100.0
Total	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.

La característica biológica de sexo de los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas predominó el sexo masculino de estatus social adscrito en comparación con el sexo femenino en menor proporción dedicadas a la actividad extractiva de la sal. Como bien sabemos el sexo es la interpretación social y cultural, en Kendall (2012) el vocablo sexo se refiere a las diferencias biológicas, fisiológicas y anatómicas, entre mujeres y hombres a las personas. De acuerdo a las características de ser sexo masculino o femenino, el trabajo de la extracción del mineral de la sal

fue predominantemente trabajo masculino en la actividad extractiva de la sal desde otrora de tiempos antiguos. El trabajo de extracción tradicional de la sal demanda mucho esfuerzo físico y riesgo de accidentes en los depósitos más profundos de la laguna de San Juan de Salinas.

En la tabla 2 se observa la edad de los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, el 22% de estos tuvieron la edad entre los 36-45 años, el 19.3% entre los 46-55 años, el 16.7% entre los 26-35 años y 56-65 años, el 14.0% entre los 15-25 años, el 11.3% entre los 66 a más años.

Tabla 2.

Edad de los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.

Edad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Entre 15-25 años	21	14.0	14.0	14.0
Entre 26-35 años	25	16.7	16.7	30.7
Entre 36-45 años	33	22.0	22.0	52.7
Entre 46-55 años	29	19.3	19.3	72.0
Entre 56-65 años	25	16.7	16.7	88.7
Entre 66 a + años	17	11.3	11.3	100.0
Total	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.

La edad cronológica de los extractores de sal se dio entre 15 a 66 años a más, predominando los adultos de 36 a 45 años, seguida de 46 a 55 años. De acuerdo a Kendall (2012) fue el rango de edad de la mayor cantidad de personas en el desempeño laboral en la extracción de sal con roles económicos asociado al trabajo. En la extracción de la sal, también participan en menor proporción los muy jóvenes, los adolescentes y personas consideradas adultos mayores en la generación de ingresos económicos, adicionales a la actividad agrícola de la familia.

En la tabla 3 se observa el estado civil de los extractores de sal del distrito de San Juan de Salinas, el 51.3% fueron de estado civil soltero (a) y el 37.3% casado (a).

Tabla 3.

Estado civil de los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.

Estado Civil	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Soltero(a)	77	51.3	51.3	51.3
Casado(a)	56	37.3	37.3	88.7
Divorciado(a)	5	3.3	3.3	92.0
Viudo(a)	12	8.0	8.0	100.0
Total	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.

El estado civil predominante de los extractores de la sal fueron los solteros (as), seguido de casados (as). El estado civil en Mumné (1971) se refiere a la condición de estatus social en que se encuentra una persona en situación de pareja y en relación con la constitución de la familia. Según el autor, hubo predominio de los extractores de sal soltero (a) con unión de hecho en la convivencia familiar, con hijos o sin ella, seguida de los casados personas que han contraído matrimonio conyugal legalmente según la tradición y ley peruana.

En la tabla 4 se observa el nivel de instrucción de los extractores de sal de la laguna San Juan de Salinas, el 40.7% tuvieron primaria, el 23.3% secundaria, el 20.0% iletrada y el 16.0% superior.

Tabla 4.

Nivel de instrucción de los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.

Nivel de instrucción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Iletrada	30	20.0	20.0	20.0
Primaria	61	40.7	40.7	60.7
Secundaria	35	23.3	23.3	84.0
Superior	24	16.0	16.0	100.0
Total	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.

El nivel de instrucción educativa de los extractores de sal, predominaron la primaria, seguida de secundaria e iletrada. La educación por su parte según Mumné (1971) es conocida como instrucción que se refiere a la transmisión de conocimientos y técnicas de una persona profesor o grupo a otro. El nivel de educación alcanzado como manifestación de la regulación de conductas y cultura aprendida no influyó sustancialmente en las prácticas de abandono de residuos sólidos, principalmente los menos educados e iletrados en los roles de protección del medio ambiente en el espacio vivido.

En la tabla 5 se observa tipo de extracción de los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, el 73.3% fue de tipo eventual y el 26.7% permanente la extracción de sal.

Tabla 5.

Tipo de extracción de los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.

Tipo de extracción de sal	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Eventual	110	73.3	73.3	73.3
Permanente	40	26.7	26.7	100.0
Total	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.

El tipo de extracción de la sal se realiza predominantemente de manera eventual y en menor proporción en forma permanente en la laguna San Juan de Salinas. La sal cloruro de sodio (NaCl) se consume en todas las industrias y culturas, ha ocupado un lugar importante otrora en la dieta familiar, así como; para el intercambio no monetario o trueque con productos de diversos tipos y contemporáneamente para la venta en el mercado local y regional. En este sentido, Inofuente (2002) menciona que el yacimiento salinero de San Juan de Salinas se debió a depósitos salinos sedimentarios desde tiempos inmemoriales, originados por ojos de aguas subterráneas ubicados en la pequeña isla “Kallana Huasi”, donde existen tres ojos de agua Salinas, que en la actualidad esta fuente del salar estuvo bloqueada por los sedimentos de tierra a falta de mantenimiento y limpieza.

Tabla 6.

Modalidad de extracción de sal por los extractores de sal de la laguna San Juan de Salinas, 2023.

Modalidad de extracción de sal	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Solo	106	70.7	70.7	70.7
Familiar	44	29.3	29.3	100.0
Total	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.

La modalidad de extracción de la sal en la laguna de San Juan de Salinas fue predominantemente individual siguiendo su interés personal, seguida otras veces en forma familiar. Fue un trabajo desplegado principalmente en los meses de junio a agosto de todos años, depende del afloramiento de la sal de los tres ojos de agua salitrosa que se expande en el espejo de agua de la laguna Salinas, produciendo una especie de nata solidificada de sal. Luego, extraída y depositada en la orilla del lago en “Komanas” o montículos para la protección del medio ambiente en el proceso de secado, recojo, embolsado, cosido en el mismo lugar y traslado en promedio de 100 a 500 sacos según extractor parcelero de la sal. La comercialización como actividad mercantil se realiza todo el año, variando el precio de la sal entre 15 a 30 soles el saco de 50 kilos, según la calidad de la sal y trasladada en camión para el expendio en la ciudad de Azángaro, Juliaca entre otros.

En la tabla 7 se observa años en la extracción de sal por los extractores de sal de la laguna San Juan, el 39.3% fue de 1-5 años, el 28.0% fue de 6-10 años, el 16.7% fue de 11-20 años y el 16.0% más de 21 años.

Tabla 7.

Años en la extracción de sal por los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.

Años en la extracción de sal	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1 - 5 años	59	39.3	39.3	39.3
6 - 10 años	42	28.0	28.0	67.3
11 - 20 años	25	16.7	16.7	84.0
Más de 21 años	24	16.0	16.0	100.0
Total	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.

Los años de extracción de la sal por los extractores locales, predominó de 1 a 5 años, seguida de 6 a 10 años y a más de 21 años. La extracción o cosecha de la sal,

desde 1970 ha descendido paulatinamente por la poca producción de cloruro de sodio conocida como sal de mesa y en algunos sectores de la laguna ya no produce sal por el atrofiamiento de la fuente emisora de solución acuosa de sales en la laguna Salinas. En la extracción de sal utilizan instrumentos rústicos de trabajo como tabloncillos de madera, pala, pico y la carretilla. Según Inofuente (2002) en los buenos años otrora se dedicaban a la extracción un aproximado de 1,000 a 5,000 pobladores, donde cada propietario tenía una parcela de 6 a 10 metros de ancho. Desde los años 2020 a más la laguna Salinas ya no produce ni el 10% de su capacidad productiva, debido a la acumulación de la erosión del suelo agrícola arrastrada de los cerros aledaños por la lluvia que desemboca en la laguna Salinas, la atrofia de los ojos de agua Salinas y la contaminación del suelo, agua y el aire por los agentes biológicos y físicos con los residuos sólidos abandonados en la orilla de la laguna por los extractores de sal, según Kuroiwa (2005) causantes de la contaminación ambiental.

En la tabla 8 se observa ocupación principal de los extractores de sal de la laguna San Juan de Salinas, el 40.7% fueron agricultores, el 26.7% ganaderos, el 20.0% otros y el 12.7% comerciantes.

Tabla 8.

Ocupación principal de los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.

Ocupación principal	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Agricultor	61	40.7	40.7	40.7
Ganadero	40	26.7	26.7	67.3
Comerciante	19	12.7	12.7	80.0
Otros	30	20.0	20.0	100.0
Total	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.



La ocupación principal de los extractores de sal de la laguna Salinas fue la agricultura de cultivos alimenticios como: la papa en diversas variedades, oca, izaño o “mashua”, papa liza u “olluco”; gramíneas quinua, cebada, avena forrajera. Seguida de actividad ganadera en la crianza de vacuno, ovino, porcino, etc. Seguida, de los dedicados en pequeño porcentaje como comerciantes de todo tipo; luego, profesionales entre ellos docentes primarios y secundarios, enfermeras, abogados, agrónomos, economistas, sociólogos, etc. La ocupación de una persona elaborada por la OIT y citada por Torrado (1998), es definida por el género de trabajo o tipo de trabajo efectuado por el individuo es el factor básico de identificación. La actividad económica extractiva de sal de la laguna San Juan de Salinas fue una ocupación complementaria a las otras ocupaciones principales como agricultor y ganadero, las que se encuentran diversificadas en el ámbito del distrito con otras ocupaciones de trabajo de comerciante y otros en la necesidad de proveerse ingresos económicos para subsistir y desarrollarse.

En la tabla 10 se observa las causas de las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas, el 80.7% de los extractores de sal desconocen la contaminación del medio ambiente y el 19.3% conocen la contaminación del medio ambiente.

Tabla 9.

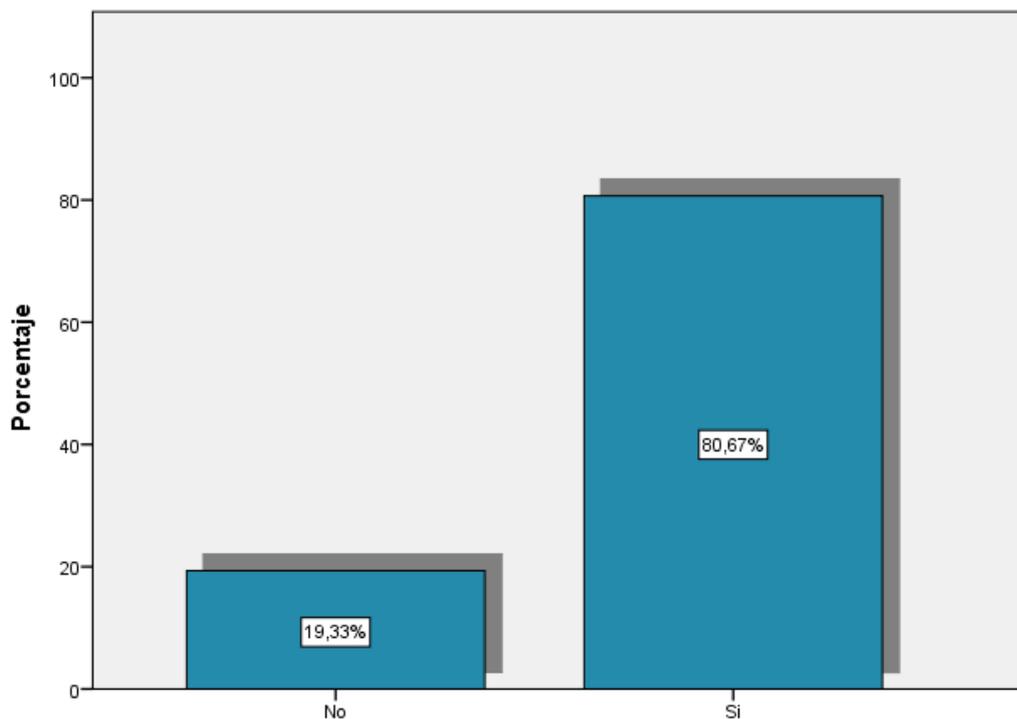
Causas de las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.

Falta de conocimiento abandono de residuos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	29	19.3	19.3	19.3
Si	121	80.7	80.7	100.0
Total	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.

Figura 3.

Falta de conocimiento



Las causas de las prácticas de abandono de residuos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas predominaron la falta de conocimiento básicos sobre el abandono de residuos sólidos en más del ochenta por ciento. En Giner y et al (2002). el conocimiento de sentido común puede definirse como el conjunto de saberes o creencias, saber construido a

lo largo de su experiencia; mientras el conocimiento científico es por medio del método científico. La mayoría de los extractores de sal, explican que no realizan el recojo de residuos para eliminar o reducir los residuos sólidos generados en su trabajo durante tres meses del año en su parcela de sal a falta de conocimiento científico del peligro de la contaminación ambiental. Los contaminantes residuos sólidos producidos y abandonados a la intemperie afectaron el suelo, el agua, el aire y el entorno medio ambiental de la laguna San Juan de Salinas con exceso de elementos orgánicos e inorgánicos de residuos sólidos que se ha constatado en el campo.

En la tabla 10 se observa tipo de desechos que dejan los extractores de sal en la orilla de la laguna San Juan de Salinas, el 80.7% dejaron desechos orgánicos e inorgánicos, el 14.7% desechos inorgánicos y el 4.7% desechos orgánicos.

Tabla 10.

Tipo de desechos que dejan los extractores de sal en la orilla de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.

Tipo de desechos o basura que deja generalmente en la orilla del lago	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Desechos orgánicos	7	4.7	4.7	4.7
Desechos inorgánicos	22	14.7	14.7	19.3
Desechos orgánicos e inorgánicos	121	80.7	80.7	100.0
Total	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.

El tipo de desechos que dejan abandonados los extractores de sal, predominaron los desechos orgánicos e inorgánicos, seguida de inorgánicos y orgánicos. Jean-Bernard Leroy (1987) clasifica los residuos en orgánicos e inorgánicos. Los residuos o los desechos que fermentan, cuya descomposición es

rápida, son fundamentalmente materias orgánicas, Mientras los residuos o desechos que no se fermentan y que se descomponen muy lentamente o no se descomponen fueron en especial los pedazos de vidrio o cerámica, las maderas, jebes, cueros, metales, plásticos, etc. El abandono de los residuos orgánicos e inorgánicos desechos generalmente en la orilla del lago, fueron: cáscaras de frutas, envases de latas de fruta y pescado, saquillos viejos, rafias viejas, plásticos, ropas usadas, maderas, botellas de vidrios y plásticos, huesos de animales, llantas usadas de carretilla, ollas de aluminio y de barro, etc. Asimismo, por el lado sur de la capital del distrito de San Juan de Salinas, allí desemboca el desagüe de aguas servidas urbanas y no cuentan con un depósito purificador para su tratamiento. La contaminación afecta la bahía orilla de la laguna, el espejo de agua interior turbia color chocolate claro con poco nivel de profundidad, lodoso de barro putrefacto en ciertos lugares de la orilla del lago y el medio ambiente con olores nauseabundos.

En la tabla 11 se observa difícil de recoger residuos sólidos de consumo por los extractores de sal de la laguna San Juan de Salinas, el 69.3% de extractores de sal afirmaron difícil, mientras el 30.7% no era difícil recoger residuos sólidos.

Tabla 11.

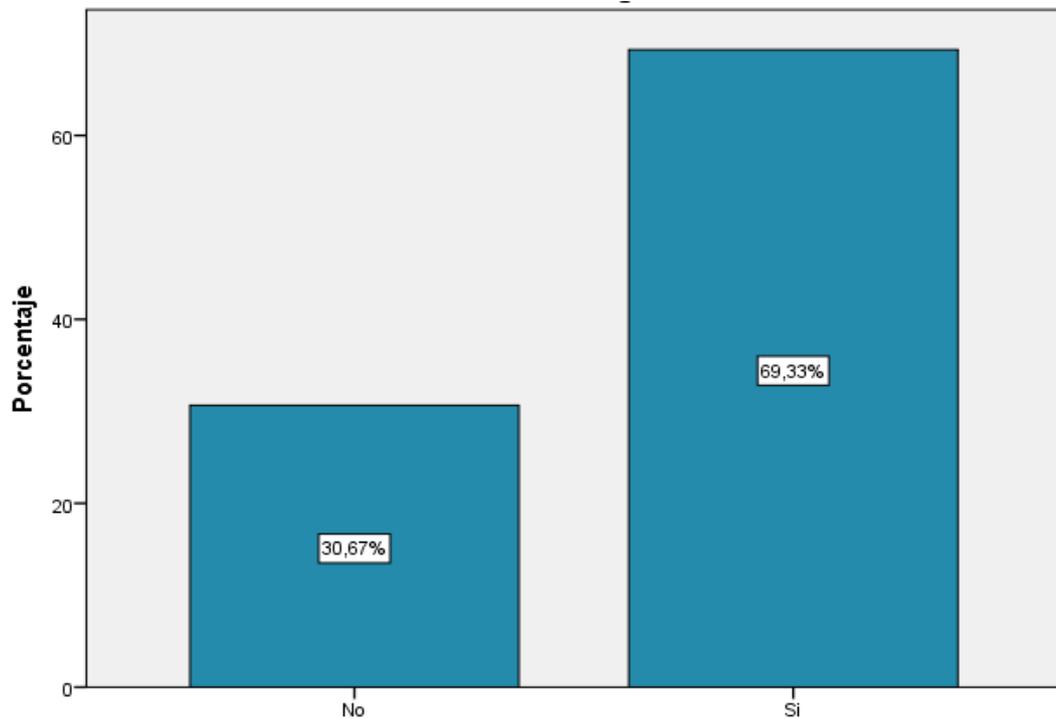
Difícil de recoger residuos sólidos de consumo por los extractores de sal de la laguna San Juan de Salinas, 2023.

Difícil de recoger residuos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	46	30.7	30.7	30.7
Si	104	69.3	69.3	100.0
Total	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.

Figura 4.

Es difícil recoger residuos sólidos



Las causas de las prácticas de abandono de residuos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas, predomina fue que es difícil de recoger los residuos sólidos en más del sesenta por ciento de los extractores de sal, mientras el treinta por ciento lo recogen y llevan para quemar o enterrar sus residuos sólidos en su casa. En la conducta social de los extractores de sal, hubo inconciencia irracional al abandonar en la intemperie los residuos o arrojarlos al lago, en la creencia tradicional de que se degradara por sí sola por la acción natural del sodio (Na.) de agua Salinas.

En Rosental y Straks (1965), la causa es el fenómeno que provoca la aparición de otro (efecto) y que aparece como su origen, recibe el nombre de causa. En este sentido como hecho social Aristóteles (2023) precisa cuatro tipos de causa: material, formal, eficiente y final. En esta relación causal se establece sucesos temporalmente



simultáneos con la contaminación del medio ambiente de la laguna Salinas: la causa material fue los residuos sólidos abandonados en las orillas del lago Salinas al intemperie, la causa formal fue por la circunstancia de difícil de recoger, la causa eficiente fue el extractor de la sal abandonando residuos sólidos y la causa final la contaminación ambiental de la laguna Salinas dañina para la salud y la producción de la sal para la alimentación humana, animal e industrial.

En la tabla 12 se observa es mucho trabajo recoger residuos de consumo por los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, el 69.3% de los extractores de sal manifestaron mucho trabajo recoger residuos, el 30.7 manifestaron no era mucho trabajo recoger residuos.

Tabla 12.

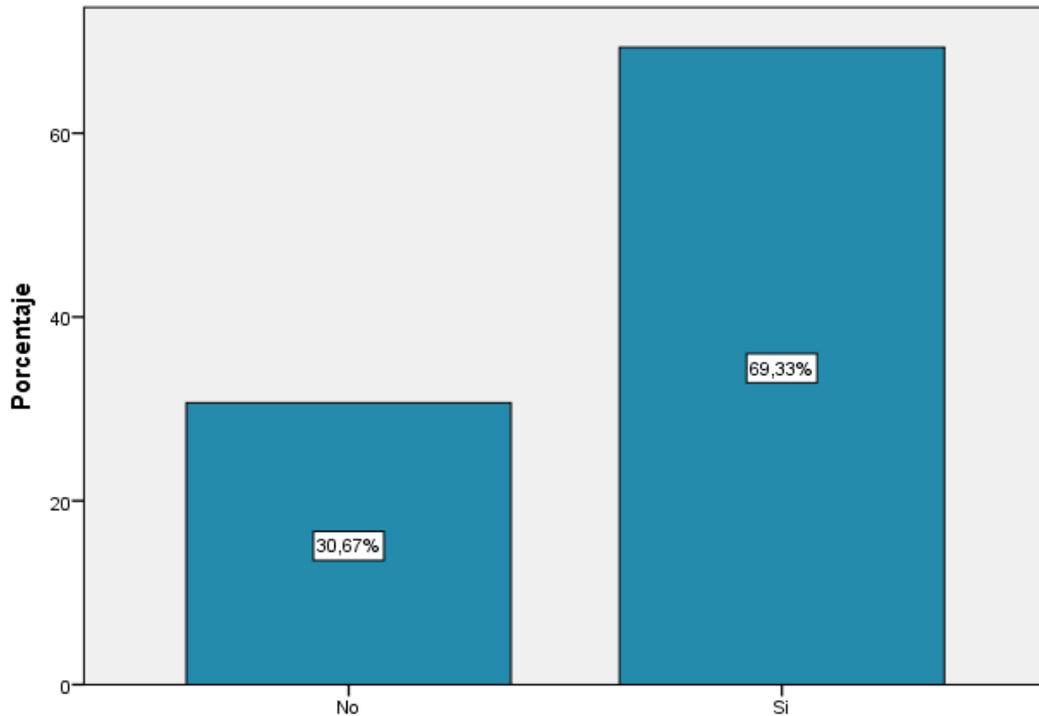
Es mucho trabajo recoger residuos de consumo por los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.

Es mucho trabajo recoger residuos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	46	30.7	30.7	30.7
Si	104	69.3	69.3	100.0
Total	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.

Figura 5.

Es mucho trabajo recoger residuos



Otras de las causas de las prácticas de abandono de residuos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas, predominó que es mucho trabajo recoger residuos en la orilla del lago y sólo el treinta a más extractores de sal opinaron que no fue mucho trabajo recoger residuos generados por ellos. Esta causa de mucho trabajo recoger residuos para abandonar los residuos sólidos por los extractores de la sal, fue una acción de conducta tradicional que ratifica al agente contaminador como causa eficiente al no tener interés de conservar el medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas. De acuerdo a Weber (1944) sería una acción social exento de valores altruistas.

En la tabla 13 se observa es por costumbre o tradición botar residuos sólidos de consumo personal por los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, el 78.8% afirmaron sí por costumbre, mientras el 21.2% afirmaron no es por costumbre o tradición.

Tabla 13.

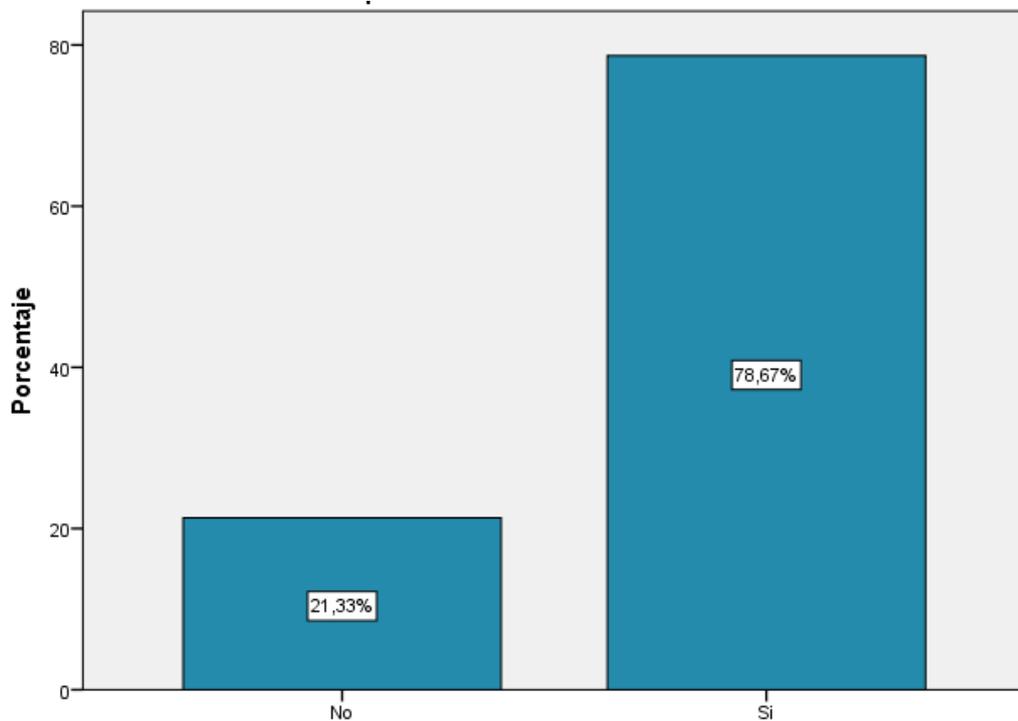
Es por costumbre o tradición botar residuos sólidos de consumo personal por los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.

Es por costumbre o tradición	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	32	21.3	21.3	21.3
Si	118	78.7	78.7	100.0
Total	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.

Figura 6.

Es costumbre o tradición botar residuos sólidos



Las causas de las prácticas de abandono de residuos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas, predominó la afirmación que es por costumbre o tradición botar los residuos sólidos de consumo personal en más del setenta por ciento en la orilla del lago, mientras el veinte por ciento afirmaron lo contrario. La causa por costumbre o tradición arraigada de abandonar residuos sólidos en la orilla de la laguna Salinas implica la falta de educación en el cuidado del medio ambiente. Según Sztompka (2004) es parte de la



identidad y cultura de un grupo o sociedad, la costumbre o tradición se ha convertido en negativa con la evasión de los efectos dañinos que ocasiona los residuos sólidos al medio ambiente, abandonados por los extractores de sal.

En la tabla 14 se observa la causa por falta de orientación botan residuos sólidos de consumo personal los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, el 93.3% de los extractores de sal afirmaron falta de orientación, mientras el 6.7% afirmaron no es por falta de orientación botan residuos.

Tabla 14.

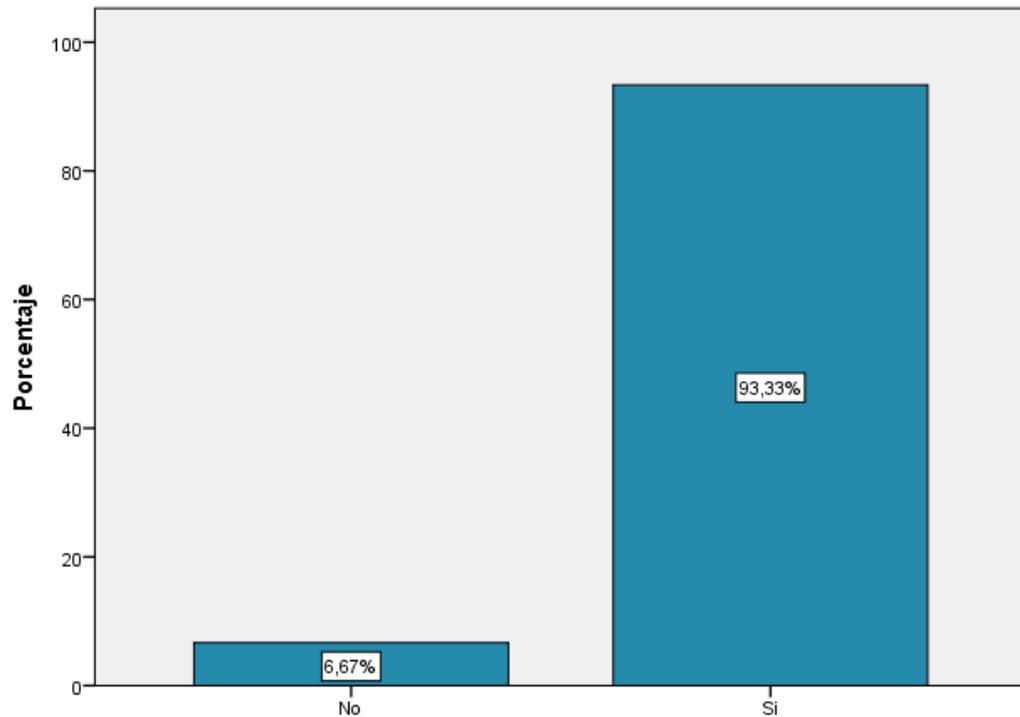
Por falta de orientación botan residuos sólidos de consumo personal los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.

La causa es por falta de orientación botan residuos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	10	6.7	6.7	6.7
Si	140	93.3	93.3	100.0
Total	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.

Figura 7.

Por falta de orientación botan residuos sólidos



Otra de las causas de las prácticas de abandono de residuos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas, predominó por falta de orientación profesional y por ello botan los residuos sólidos; mientras un porcentaje pequeño sí estuvieron conscientes como causantes de la contaminación del medio ambiental del suelo, agua y aire. Macionis y Plummer (2011) definen la educación como el proceso de facilitar el refinamiento de habilidades o capacidades propias del individuo, mediante el aprendizaje. Ahora bien, los extractores de la sal al botar residuos sólidos justificaron su accionar irracional a la falta de orientación profesional como una virtud del saber tras un aprendizaje. Los extractores de la sal advirtieron que ninguna autoridad del distrito o de la comunidad les informaron sobre el peligro de la contaminación ambiental para su conocimiento.

En la tabla 15 se observa no hay lugares para almacenar residuos sólidos de consumo personal de los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, el 86.0% de los extractores de sal afirmaron sí, mientras el 14.0% afirmaron habría lugares para almacenar residuos.

Tabla 15.

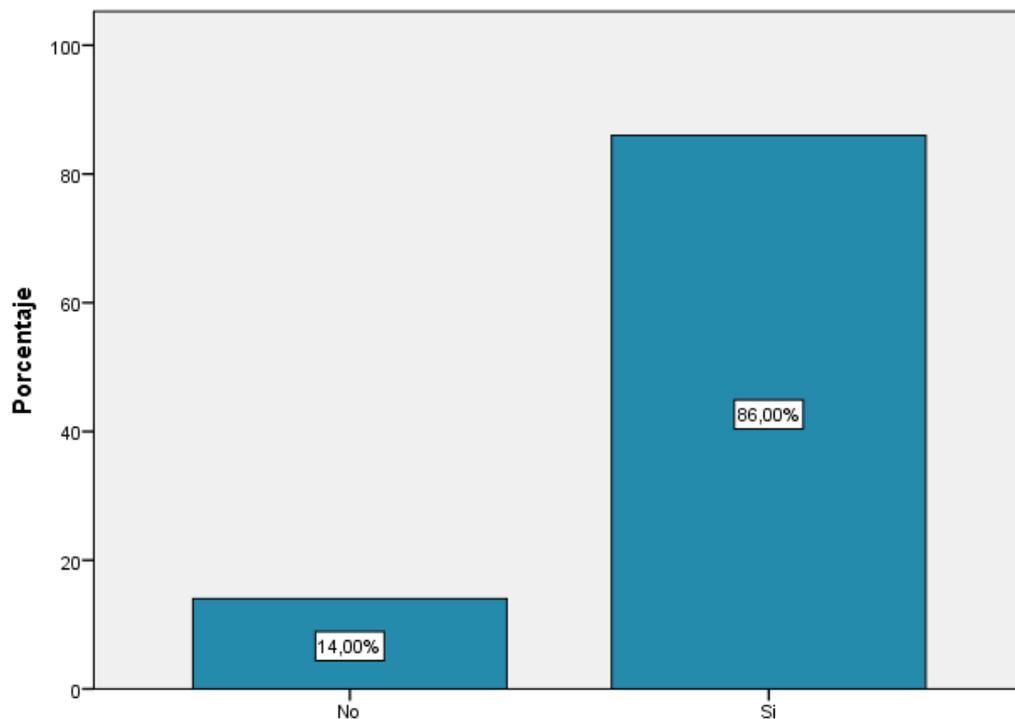
No hay lugares para almacenar residuos sólidos de consumo personal de los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.

No hay lugares para almacenar residuos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	21	14.0	14.0	14.0
Si	129	86.0	86.0	100.0
Total	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.

Figura 8.

No hay lugares para almacenar residuos sólidos



Otra de las causas de las prácticas de abandono de los residuos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas, predominó si hubo lugares para almacenar residuos sólidos, sin embargo; botaron la basura de consumo personal en la orilla del lago; mientras un pequeño porcentaje mencionó lo contrario que no hay lugares para almacenar y lo queman en el lugar de trabajo aledaño y/o llevan a sus casas para quemar. Los agentes extractores de la sal como causa eficiente en su mayoría sostuvieron que hubo lugares para almacenar los residuos sólidos, justificando que no fueron responsables de la contaminación ambiental, así como; el tratamiento y la gestión de desechos sólidos.

En la tabla 16 se observa no hay acopiadores de residuos sólidos de consumo personal de los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, el 70.7% de los extractores de sal afirmaron que si hubo acopiadores de residuos, mientras el 29.3% afirmaron no hay acopiadores de residuos.

Tabla 16.

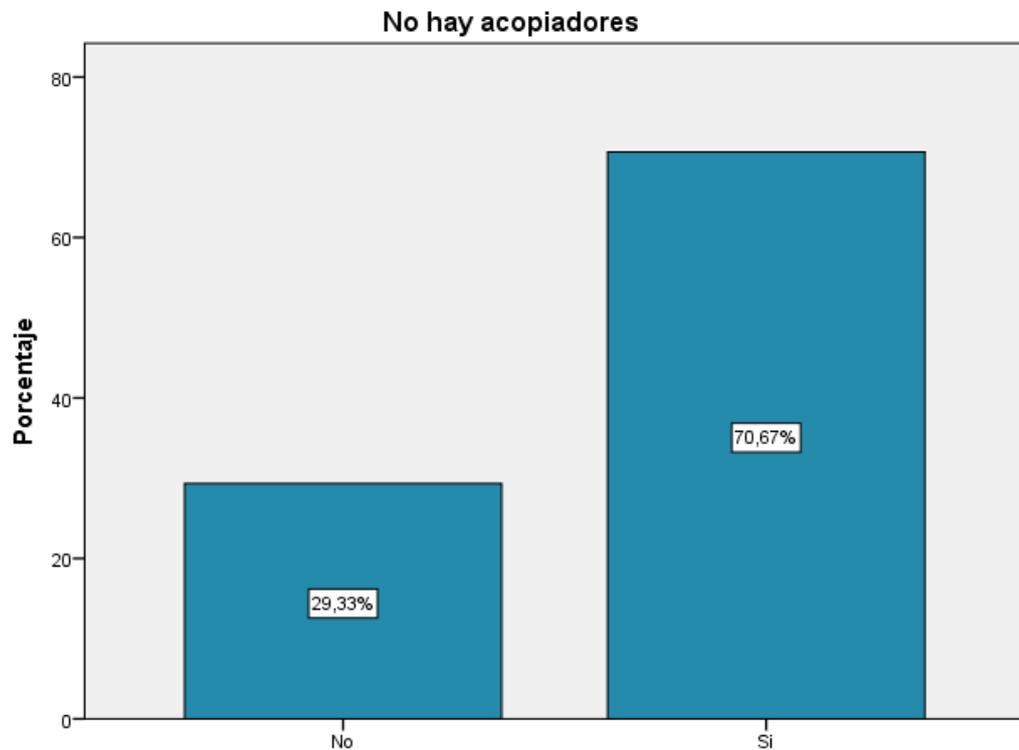
No hay acopiadores de residuos sólidos de consumo personal de los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.

No hay acopiadores de residuos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	44	29.3	29.3	29.3
Si	106	70.7	70.7	100.0
Total	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.

Figura 9.

No hay acopiadores de residuos sólidos



Por otro lado, en las causas de las prácticas de abandono de los residuos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas, predominó que si hay acopiadores de residuos sólidos de consumo personal; mientras un pequeño porcentaje manifestaron que no hubo y ellos recogen sus residuos personales y lo entierran en el suelo aledaño. Elías (2009), sostiene que la recogida o toda operación consistente en recoger, clasificar, agrupar o preparar residuos para su transporte es importante para evitar la contaminación del agua, aire y tierra. Al no haber acopiadores de residuos sólidos, según Weber (1944) la acción social orientada a fines de recoger residuos sólidos fue practicada racionalmente por un pequeño grupo de extractores de la sal. La mayoría de los extractores de la sal habiendo acopiadores de residuos sólidos, practicaron acciones sociales tradicionales



de abandonar sus desechos o residuos determinada por la costumbre y fue la causa formal de la ocurrencia de la contaminación medio ambiente de la laguna Salinas.

En la tabla 17 se observa no sabe que hay contaminación ambiental los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, el 57.3% de los extractores de sal desconocen la contaminación ambiental, mientras el 42.7% afirmaron sí conocen contaminación ambiental.

Tabla 17.

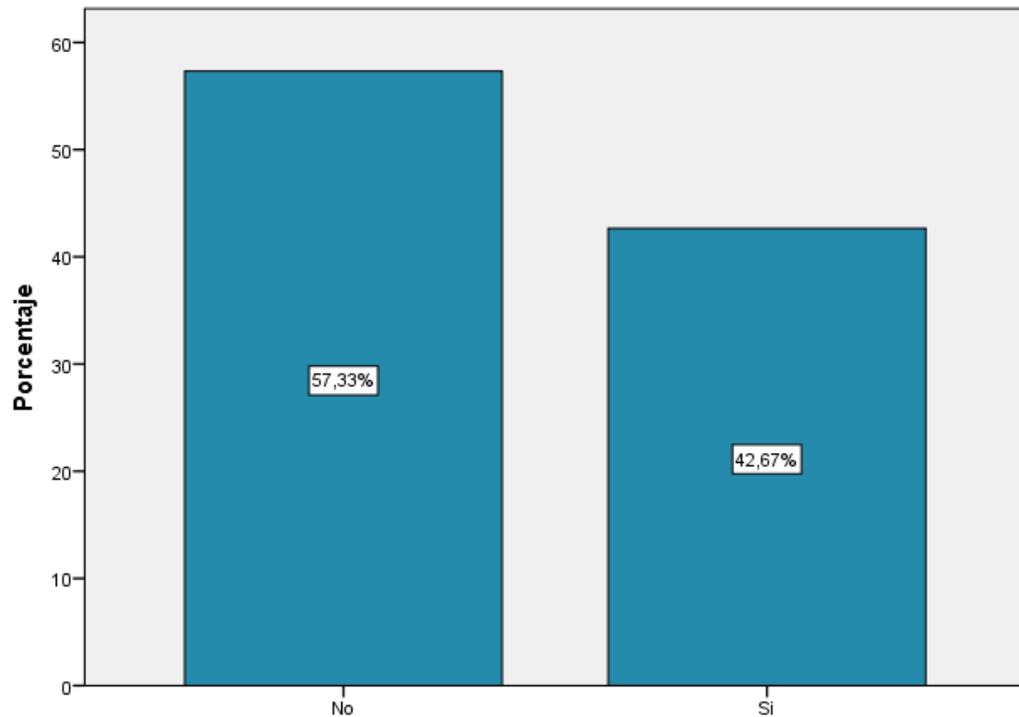
No sabe que hay contaminación ambiental los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.

No sabe que hay contaminación ambiental	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	86	57.3	57.3	57.3
Si	64	42.7	42.7	100.0
Total	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.

Figura 10.

No sabe que hay contaminación ambiental



Otra causa de las prácticas de abandono de los residuos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas fue la predominancia de que no saben que hay contaminación ambiental debido a la falta de charlas o educación ambiental. En Giner y et al (2002). el conocimiento de sentido común es el conjunto de saberes o creencias, saber construido a lo largo de su experiencia. Los extractores de sal afirmaron que no saben de la contaminación ambiental; mientras tanto, menos del cincuenta por ciento de extractores de sal manifestaron conocer la contaminación ambiental y que es nocivo. Es decir, en su conocimiento no estuvieron conscientes de sus acciones sociales irracionales con respecto a la contaminación del medio ambiente de laguna Salinas, la mayoría de los extractores de la sal.

En la tabla 18 se observa no sabe las normas o leyes sobre residuos sólidos de consumo personal los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, el

56.0% de los extractores de sal afirmaron no conocen normas o leyes, mientras el 44.0% afirmaron sí conocen las normas o leyes.

Tabla 18.

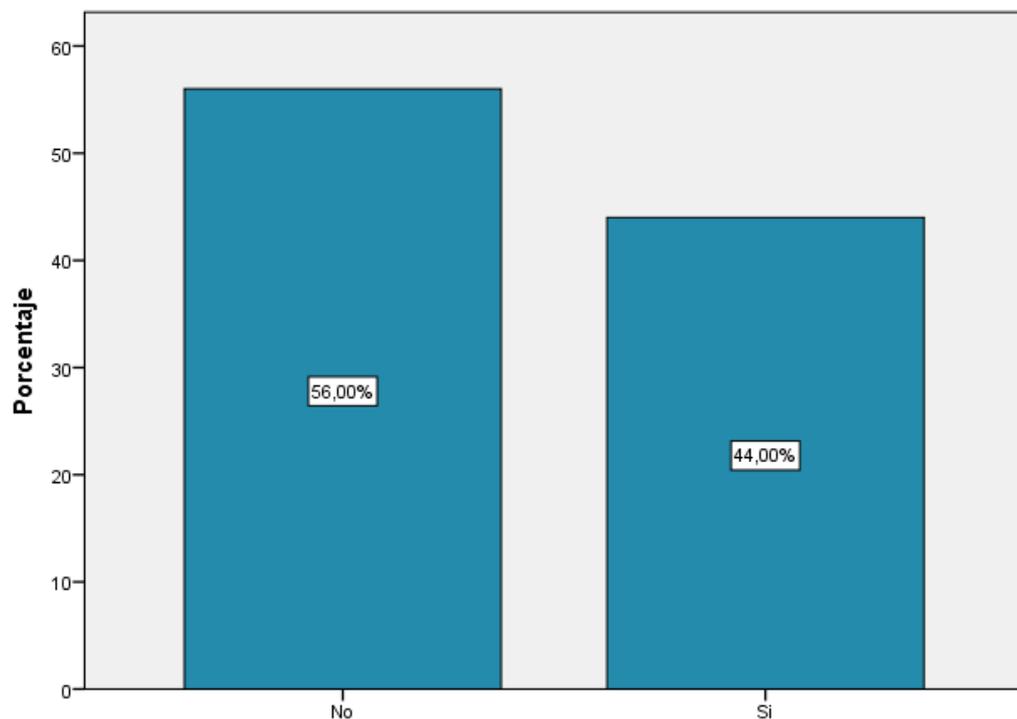
No sabe las normas o leyes sobre residuos sólidos de consumo personal los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.

No sabe las normas o leyes	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	84	56.0	56.0	56.0
Si	66	44.0	44.0	100.0
Total	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.

Figura 11.

No sabe las normas o leyes sobre residuos sólidos



Finalmente, la causalidad de las prácticas de abandono de los residuos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas predominó que no saben las normas o leyes por ello botan la basura de consumo personal soslayando normas o leyes de la conservación del medio ambiente;



mientras un porcentaje menor del cincuenta por ciento manifestaron que conocen normas o leyes a vivir en un medio ambiente sano y saludable. Según Weber (1944), las normas y leyes, son parte de la organización legal racional de la sociedad moderna. En este caso, la mayoría de los extractores de la sal no tuvieron nociones sobre normas y leyes, esto quiere decir, que la vida de la mayoría de los extractores de la sal no estuvo ligado a la racionalidad formal instrumental del derecho positivo.

4.1.2. Efectos de las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal en la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas.

En la tabla 19 se observa sabe que contaminan el agua los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, el 82.7% de los extractores de sal sí tienen conocimiento sobre la contaminación del agua Salinas; mientras el 17.3% no saben que contaminan el agua Salinas.

Tabla 19.

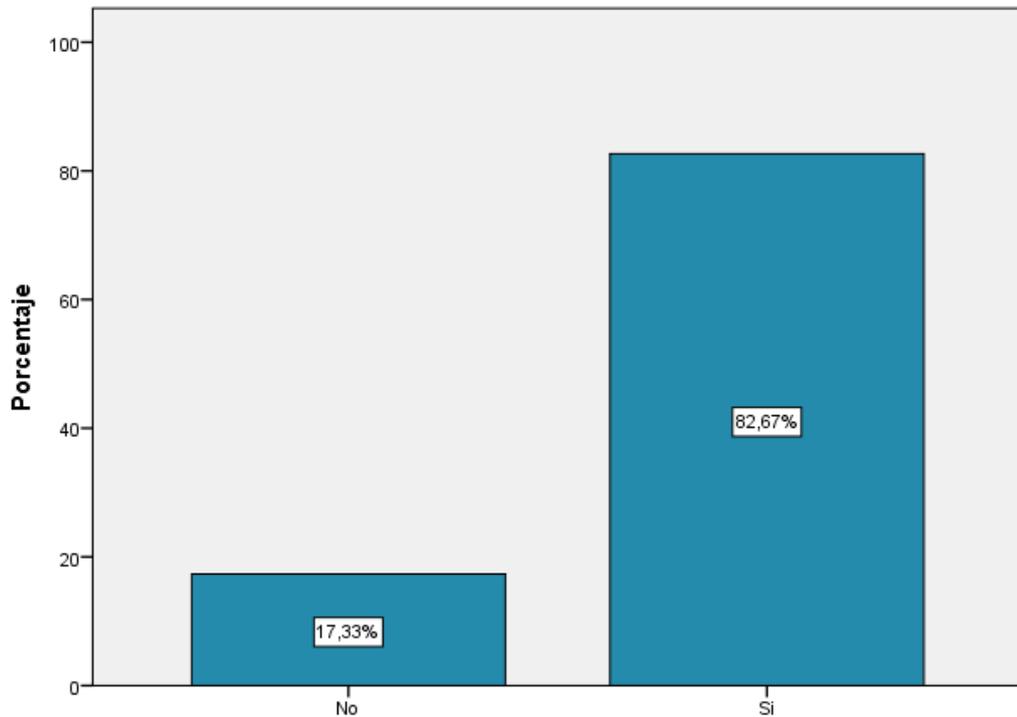
Sabe que contaminan el agua los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.

Sabe que contamina el agua	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	26	17.3	17.3	17.3
Si	124	82.7	82.7	100.0
	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.

Figura 12.

Sabe que contaminan el agua



De acuerdo a Rosental y Stracks (1965), los efectos se producen o se consiguen como consecuencia de una causa. Los efectos de las prácticas de abandono de los residuos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas, predominó que saben que contaminan el agua, es decir; poseen saberes ordinarios adquiridos por la experiencia personal y afirmaron, que la laguna se autopurifica por sí sola. Mientras, un pequeño porcentaje de extractores de la sal, no sabían acerca del efecto producido por la contaminación del agua de la laguna Salinas, líquido primordial para la producción de la sal blanca y calidad apetecible de la sal de cocina por su granulometría para consumo humano y animal.

En la tabla 20 se observa sabe que contamina el suelo los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, el 83.3% de los extractores de sal si sabe que contamina el suelo; mientras el 16.7% afirmaron no sabe que contamina el suelo.

Tabla 20.

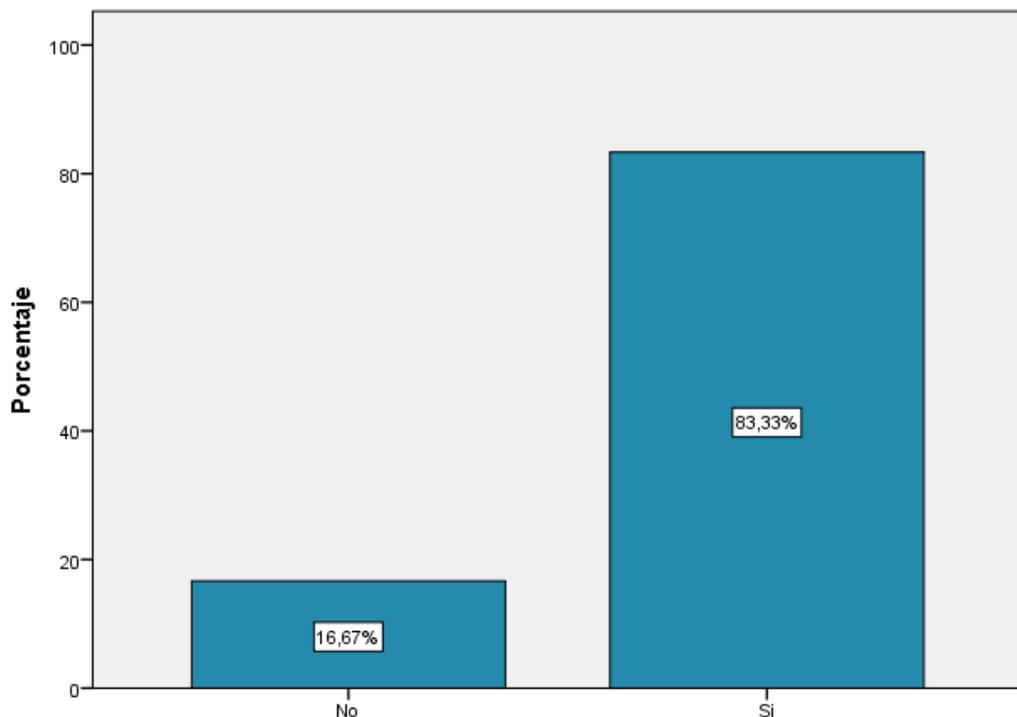
Sabe que contamina el suelo los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.

Sabe que contamina el suelo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	25	16.7	16.7	16.7
Si	125	83.3	83.3	100.0
Total	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.

Figura 13.

Sabe que contamina el suelo



En los efectos de las prácticas de abandono de los residuos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas, predominó que sí saben o tienen conocimiento sobre la contaminación del suelo los extractores de sal; mientras un pequeño porcentaje afirmaron que no sabe que contamina el suelo y la degradación de suelo, derivado del abandono y la segregación de residuos sólidos en la orilla del lago. Según Bermúdez (2010) la contaminación

del suelo es la presencia de sustancias que afectan nocivamente las características y propiedades del suelo provocando alteraciones. Ahora bien, el saber cómo conjunto de conocimientos acerca de un campo de estudio específico, la mayoría de los extractores de sal tuvieron saberes empíricos sobre la contaminación del suelo que afectan nocivamente la producción agrícola como agricultores por experiencia práctica, al estar en la experiencia personal suelen ser generalmente saberes subjetivos no tuvieron saberes científicos sobre la contaminación del suelo de la laguna Salinas.

En la tabla 21 se observa sabe que emite malos olores los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, el 85.3% de los extractores de sal sí sabe que emite malos olores; mientras el 14.7% no sabe que emite malos olores.

Tabla 21.

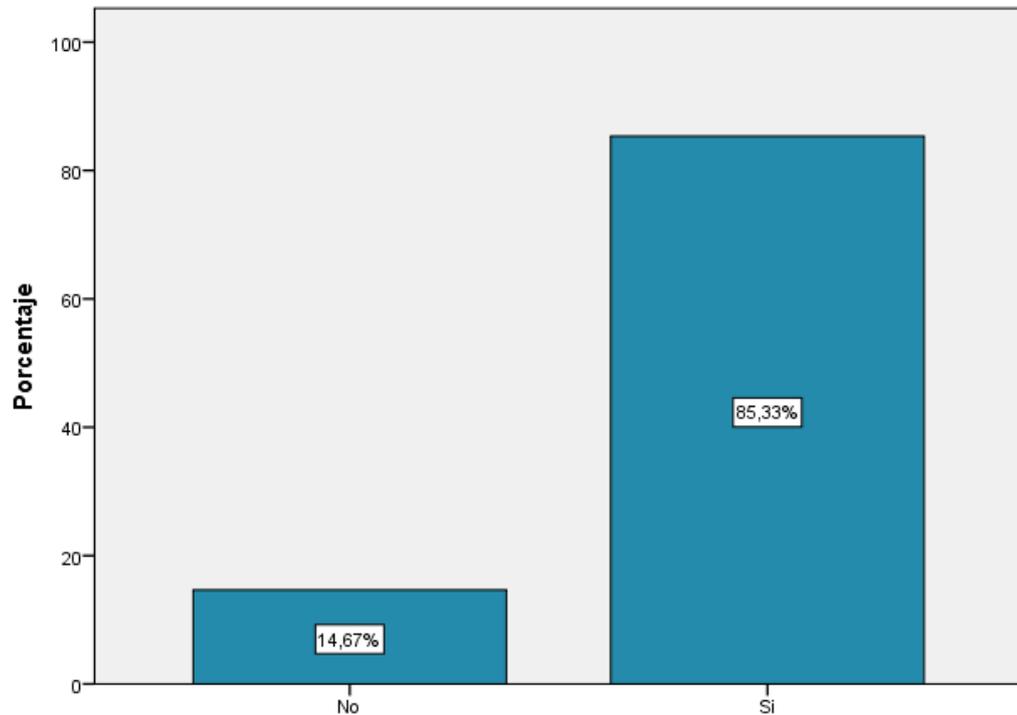
Sabe que emite malos olores los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.

Sabe que emite malos olores	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	22	14.7	14.7	14.7
Si	128	85.3	85.3	100.0
Total	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.

Figura 14.

Sabe que emite malos olores



En los efectos de las prácticas de abandono de los residuos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas, predominó que sí saben que la laguna emite malos olores nauseabundos cuando calienta el sol. De acuerdo a Elías (2009), el mal olor provocado por las bacterias anaerobias que resisten más de 1000°C. en los hospederos son dañinos. Los extractores de la sal saben de la emisión de los malos olores de la laguna Salinas, no le prestan interés y viven en ese entorno de medio ambiental contaminado de la laguna San Juan de Salinas.

En la tabla 22 se observa sabe que contamina el aire los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, el 69.3% de los extractores sí sabe que contamina el aire: mientras el 30.7% de los extractores no sabe que contamina el aire.

Tabla 22.

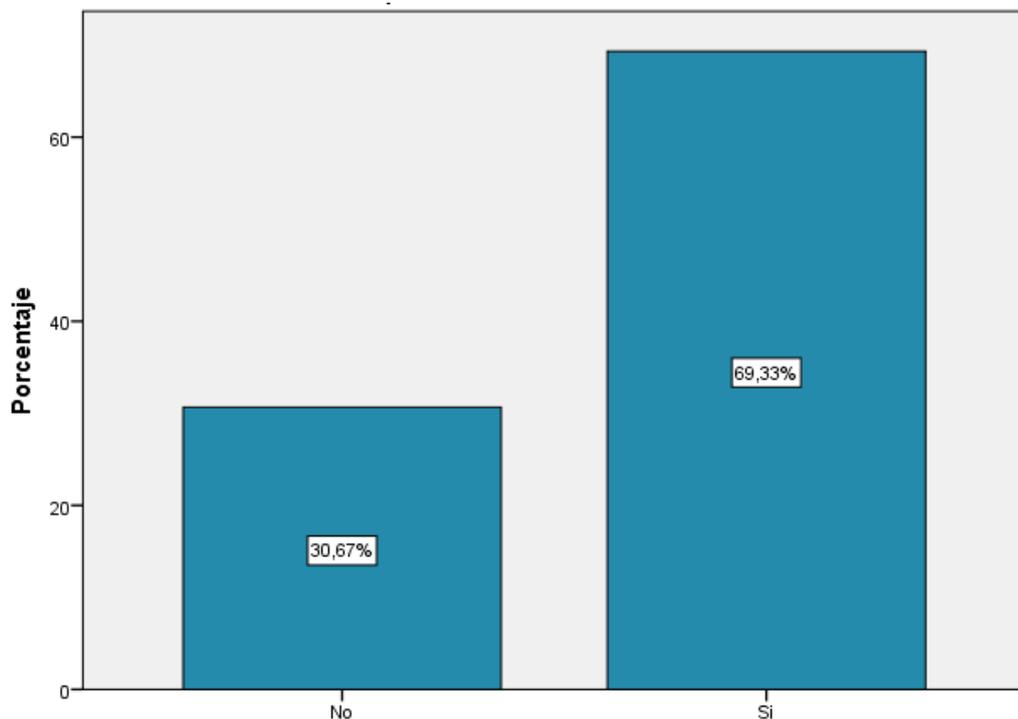
Sabe que contamina el aire los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.

Sabe que contamina el aire	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	46	30.7	30.7	30.7
Si	104	69.3	69.3	100.0
Total	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.

Figura 15.

Sabe que contamina el aire



En los efectos de las prácticas de abandono de los residuos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas, predominó que sí saben sobre la contaminan del aire los extractores de sal por la presencia de agentes físicos y biológicos. En Bermúdez (2010) la contaminación del aire consiste en la existencia de partículas perjudiciales para el entorno en el cual se desarrolla el ser humano, puede provocar daños a la salud mediante la respiración de



las sustancias tóxicas. Por efecto de la contaminación del aire de los extractores sufren de enfermedades respiratorias como la tos, gripe, asma y otras, ocasionando incluso la muerte de niños y ancianos de la localidad.

En la tabla 23 se observa sabe que es negativo la contaminación la contaminación del aire para la salud los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, el 88.0% de los extractores de sal sabe que es negativo la contaminación para la salud; mientras el 12.0% de los extractores no sabe.

Tabla 23.

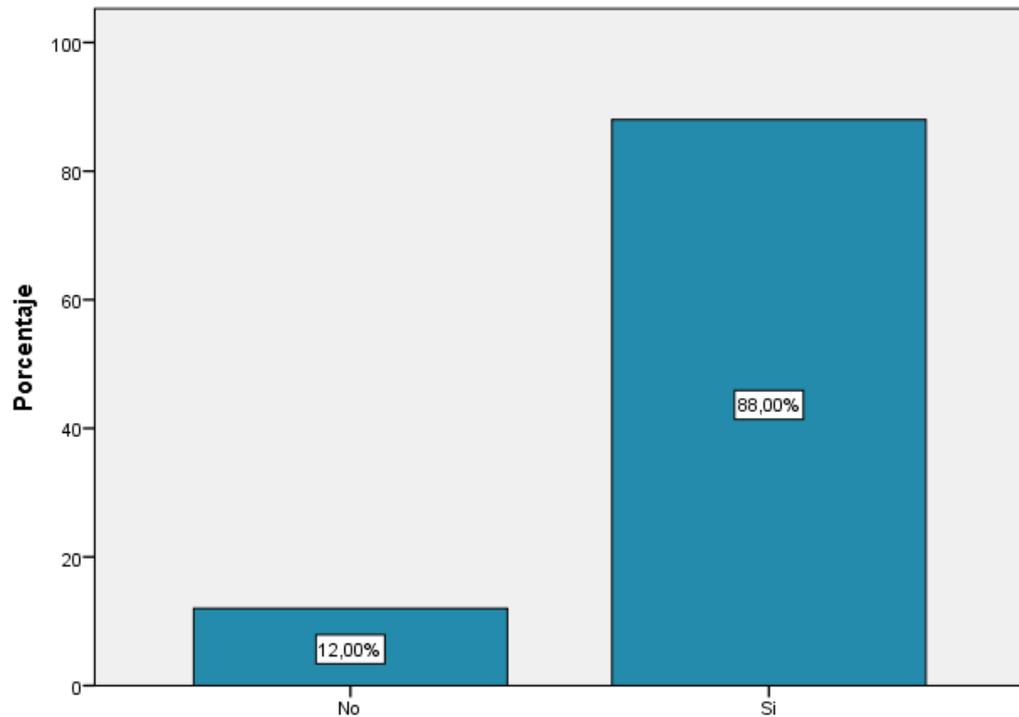
Sabe que es negativo la contaminación del aire para la salud los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.

Sabe que es negativo la contaminación para la salud	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	18	12.0	12.0	12.0
Si	132	88.0	88.0	100.0
Total	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.

Figura 16.

Sabe que es negativo la contaminación del aire para la salud



En los efectos de las prácticas de abandono de los residuos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas, predominó que sí saben que es negativo la contaminación del aire para la salud. La Organización Mundial de la Salud (2017), define la salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social y, no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Ahora bien, los extractores de la sal sabían y fueron conscientes con respecto a su medio ambiente frío y contaminado, consumen durante el trabajo en la relación hombre-naturaleza, licores como: Ron, cañazo, pisco y alcohol combinado con gaseosas para preservar el estado de salud físico. Mientras un pequeño porcentaje opinó no saben que es negativo la contaminación para la salud y no son conscientes de las causas de aumento del riesgo de las enfermedades respiratorias como: la tos, gripe, catarro y otros.

En la tabla 24 se observa sabe que es negativo la contaminación para el medio ambiente los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, el 86.0% de los extractores de sal sí sabe que es negativo la contaminación para el medio ambiente; mientras el 14.0% de los extractores manifestaron que no saben.

Tabla 24.

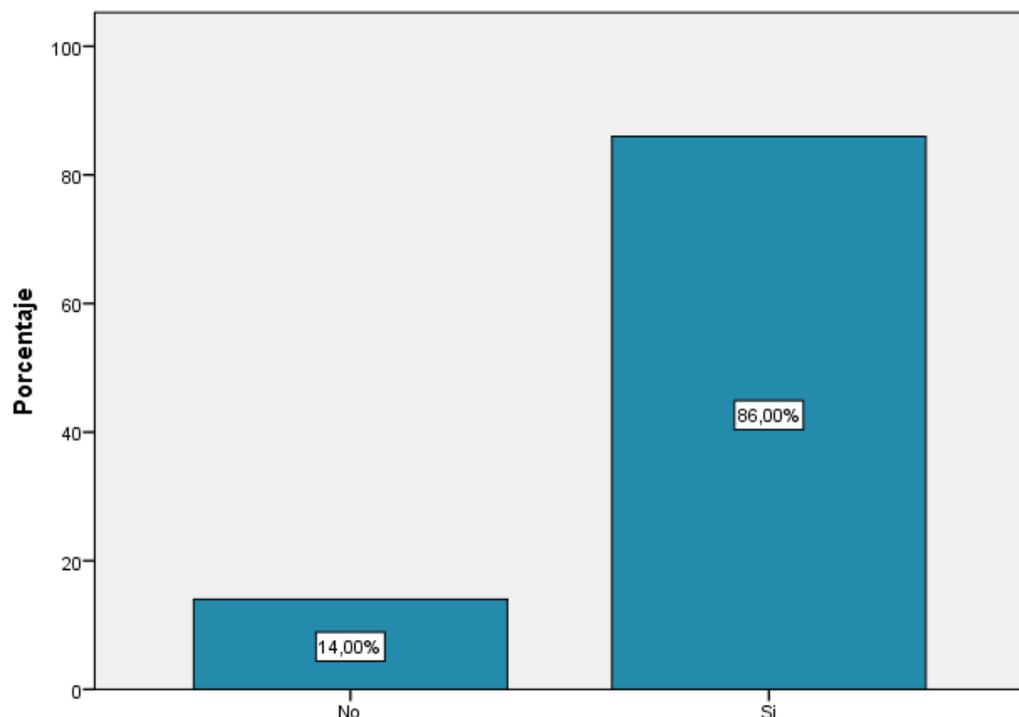
Sabe que es negativo la contaminación para el medio ambiente los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.

Sabe que es negativo la contaminación para el medio ambiente	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	21	14.0	14.0	14.0
Si	129	86.0	86.0	100.0
Total	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.

Figura 17.

Sabe que es negativo la contaminación para el medio





Con respecto a los efectos de las prácticas de abandono de los residuos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas, predominó la opinión de que sí sabían que fueron negativos para el medio ambiente natural, Es decir, los extractores de la sal, sabían la contaminación derivada de la actividad humana; mientras tanto, un pequeño grupo de extractores de la sal manifestaron que no sabían que la contaminación del medio ambiente alteraba la composición del agua, suelo y aire de la laguna Salinas.

En la tabla 25 se observa sabe la acumulación de basura por los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, el 89.3% de los extractores de sal sí sabe la acumulación de basura: mientras el 10.7% de extractores de sal manifestaron no sabe.

Tabla 25.

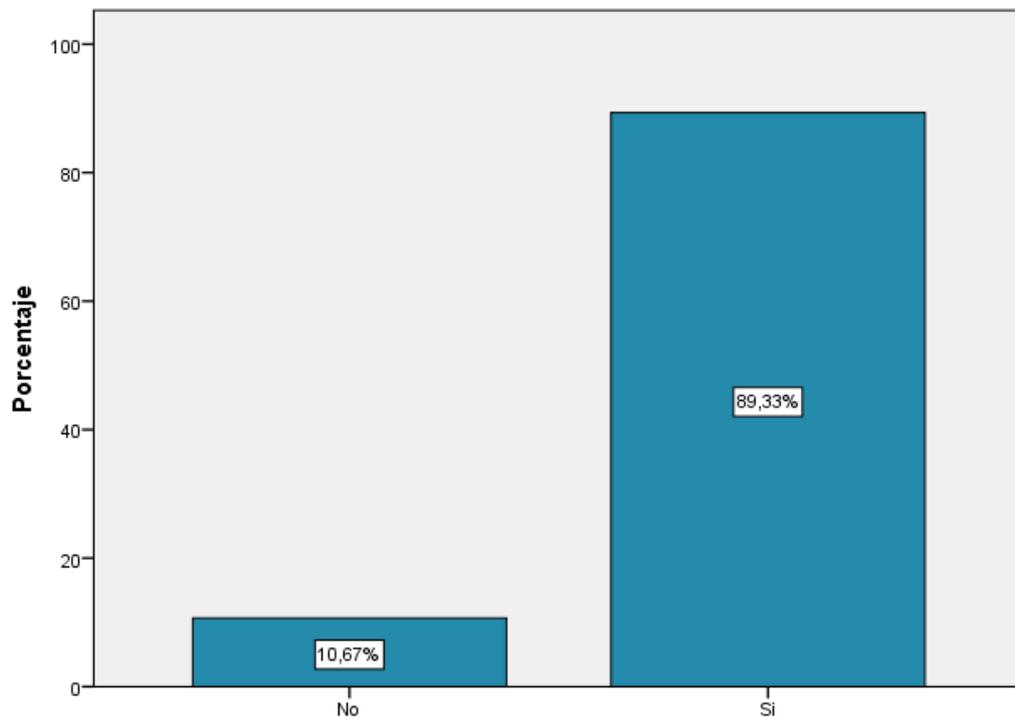
Sabe la acumulación de basura por los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.

Sabe la acumulación de basura	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	16	10.7	10.7	10.7
Si	134	89.3	89.3	100.0
Total	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.

Figura 18.

Sabe la acumulación de basura



En los efectos de las prácticas de abandono de los residuos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas, predominó que sí sabían de la acumulación de basura dañando el hábitat físico del lugar de acuerdo al postulado teórico de Kuroiwa (2005); mientras un porcentaje pequeño de extractores de la sal, opinaron que no sabían de la acumulación de basura. Porque, consideraban que la basura desaparecía por sí solas o eran destruidas por el agua de la sal cloruro de sodio (Na).

En la tabla 26 se observa sabe el deterioro del paisaje los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, el 83.3% de los extractores de sal sí sabe el deterioro del paisaje; mientras el 16.7% de los extractores de sal no sabe.

Tabla 26.

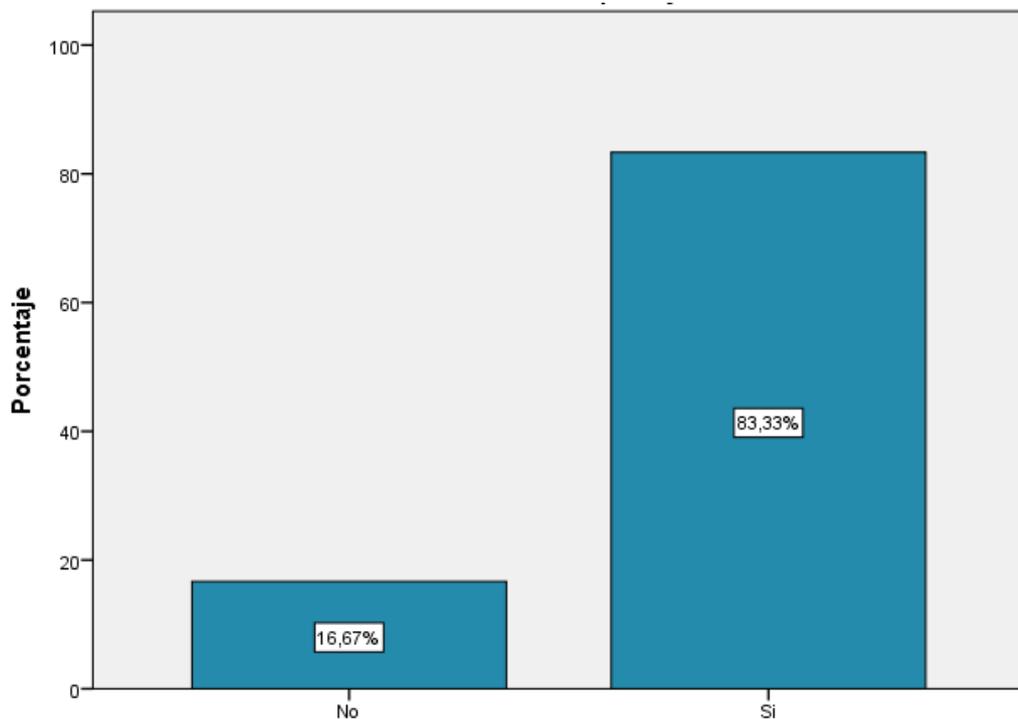
Sabe el deterioro del paisaje los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.

Sabe el deterioro del paisaje	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	25	16.7	16.7	16.7
Si	125	83.3	83.3	100.0
Total	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.

Figura 19.

Sabe el deterioro del paisaje



En los efectos de las prácticas de abandono de los residuos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas, predominó que sí saben el deterioro del paisaje debido a los residuos sólidos abandonados como también a la erosión de las aguas pluviales y la pérdida de la belleza de la laguna de Salinas. Es decir, las consecuencias de la contaminación se derivan fundamentalmente de la actividad humana de acuerdo a Kuroiwa (2005);



mientras un pequeño porcentaje de extractores de sal no sabían o soslayaron el deterioro del paisaje de la laguna Salinas con la pérdida de su paisaje natural otrora de tiempos pasados.

En la tabla 27 se observa sabe la desvalorización de la sal los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, el 78.7% de los extractores de sal sí sabe la desvalorización de la sal: mientras el 21.3% de los extractores de sal manifestaron no sabe.

Tabla 27.

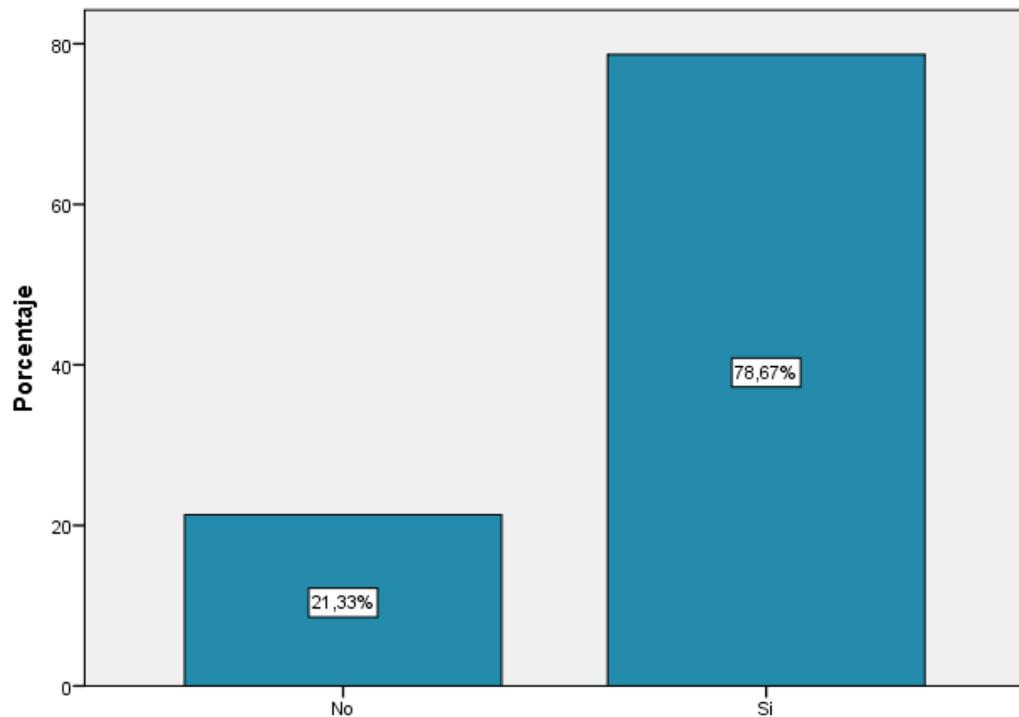
Sabe la desvalorización de la sal los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.

Sabe la desvalorización de la sal	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	32	21.3	21.3	21.3
Si	118	78.7	78.7	100.0
Total	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.

Figura 20.

Sabe la desvalorización de la sal



Los efectos de las prácticas de abandono de los residuos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas predominaron que sí sabían la desvalorización de la sal por efecto de los desperdicios abandonados que ocasionaron contaminación. Como bien, afirma Elías (2009) los desperdicios ocasionan contaminación generando la pérdida del valor de la sal, debido a la impureza para el consumo humano en el mercado local y regional; mientras un porcentaje menor de extractores de la sal no sabían explicar la desvalorización de la sal.

En la tabla 28 se observa sabe el deterioro estético del lago los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, el 82.7% de los extractores de sal sí sabe el deterioro estético del lago Salinas; mientras el 17.3% de los extractores de sal no sabe.

Tabla 28.

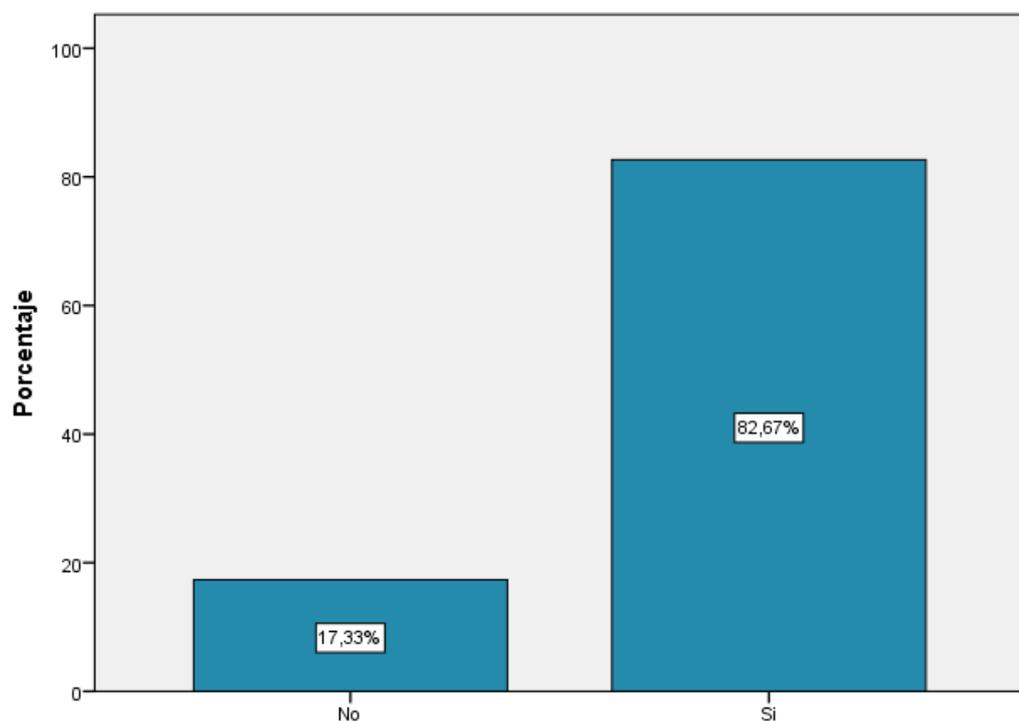
Sabe el deterioro estético del lago los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.

Sabe el deterioro estético del lago	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	26	17.3	17.3	17.3
Si	124	82.7	82.7	100.0
Total	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.

Figura 21.

Sabe el deterioro estético del lago



En los efectos de las prácticas de abandono de los residuos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas, predominó que sí saben el deterioro estético de la laguna Salinas, porque; el agua de la laguna Salinas de acuerdo a Elías (2009), ya no fueron limpias por la presencia de desperdicios domésticos e industriales esparcidos y depósitos de tierra arcillosa en el

fondo de la laguna Salinas, debido a la erosión del suelo de los cerros aledaños por efecto de las lluvias en el fondo de la laguna; mientras un porcentaje pequeño de extractores de sal manifestaron, que no sabían o no tuvieron conocimiento sobre el deterioro estético de la laguna Salinas.

4.1.3. Propuestas de soluciones a las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas.

En la tabla 29 se observa solución recogerlo los residuos por los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, el 92.7% de los extractores de sal manifestaron como solución sí recogerlo la basura; mientras el 7.3% de los extractores de sal no recogerlo la basura.

Tabla 29.

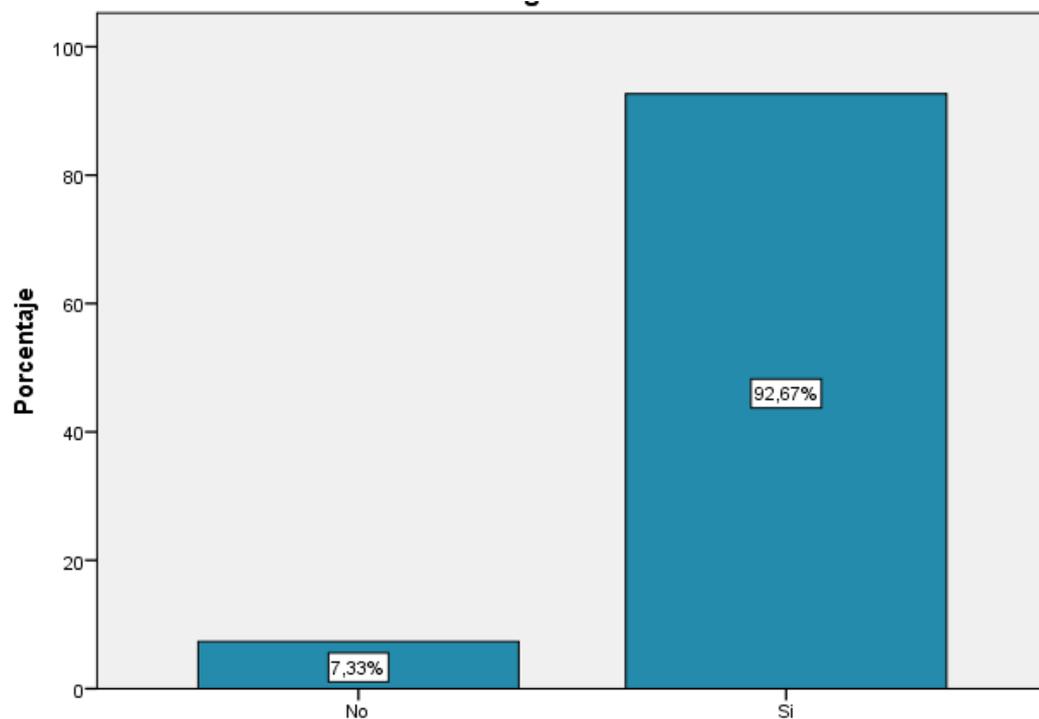
Solución recogerlo los residuos por los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.

Recogerlo los residuos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	11	7.3	7.3	7.3
Si	139	92.7	92.7	100.0
Total	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.

Figura 22.

Solución recogerlo los residuos



Las soluciones de las prácticas de abandono de los residuos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas, predominó sí prefieren recogerlo los residuos sólidos. De acuerdo al Decreto Legislativo de gestión de residuos sólidos N°1278 en Westreicher (2016), es necesario el “Plan de minimización y manejo de residuos sólidos con la finalidad de garantizar un manejo ambiental y sanitario adecuado”. Mientras un pequeño grupo de extractores de sal opinaron no recoger los residuos sólidos, porque ellos no fueron conscientes de la contaminación del medio ambiente y de la ley legal racional.

En la tabla 30 se observa solución enterrar los residuos en el suelo por los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, el 71.3% de los extractores de sal manifestaron sí enterrar los residuos en el suelo; mientras el 28.7% de extractores de sal manifestaron no enterrar los residuos en el suelo.

Tabla 30.

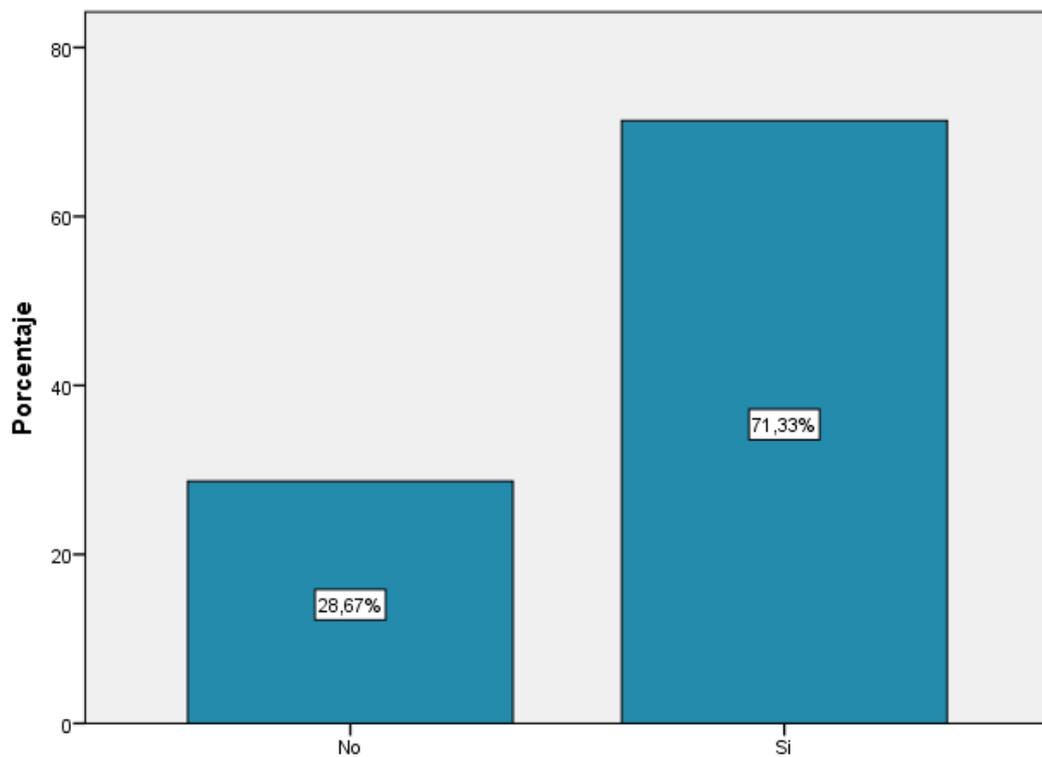
Solución enterrar los residuos en el suelo por los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.

Enterrar los residuos en el suelo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	43	28.7	28.7	28.7
Si	107	71.3	71.3	100.0
Total	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.

Figura 23.

Solución enterrar los residuos en el suelo



Las soluciones de las prácticas de abandono de los residuos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas, predominó enterrarlo en el suelo para destruir los residuos sólidos de manera controlada; mientras un pequeño porcentaje opinaron no enterrar los residuos en el



suelo para ellos no es importante la eliminación de los desechos de consumo personal.

En la tabla 31 se observa solución quemarlo los residuos por los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, el 59.3% de los extractores de sal manifestaron sí quemarlo los residuos; mientras el 40.7% de los extractores de sal manifestaron no quemarlo los residuos.

Tabla 31.

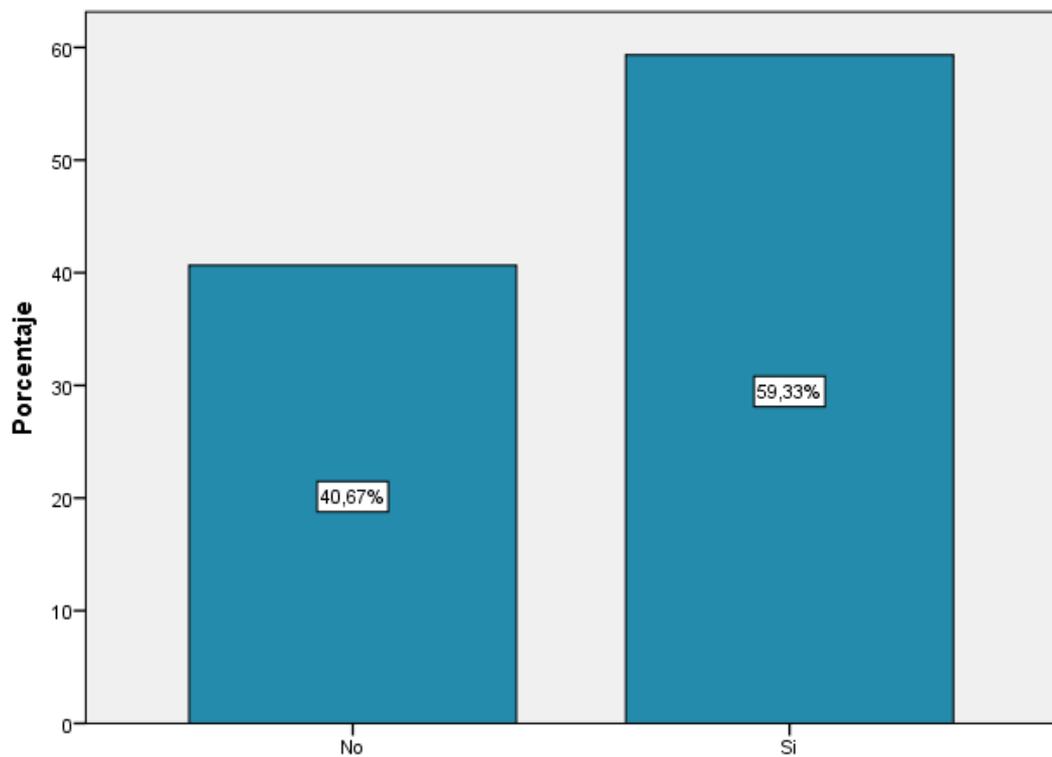
Quemarlo los residuos por los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.

Quemarlo los residuos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	61	40.7	40.7	40.7
Si	89	59.3	59.3	100.0
Total	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.

Figura 24.

Quemarlo los residuos



Las soluciones de las prácticas de abandono de los residuos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas, predominó quemarlo en la destrucción de los residuos sólidos para reducir su volumen; mientras el cuarenta por ciento a más se opusieron en su opinión demagógica irracional que no, porque pueden contaminar el agua, la tierra y el aire.

En la tabla 32 se observa solución trasladar los residuos a otro sitio por los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, el 73.3% de los extractores de sal manifestaron trasladar los residuos a otro sitio; mientras el 26.7% de los extractores de sal manifestaron no trasladar los residuos sólidos a otro sitio.

Tabla 32.

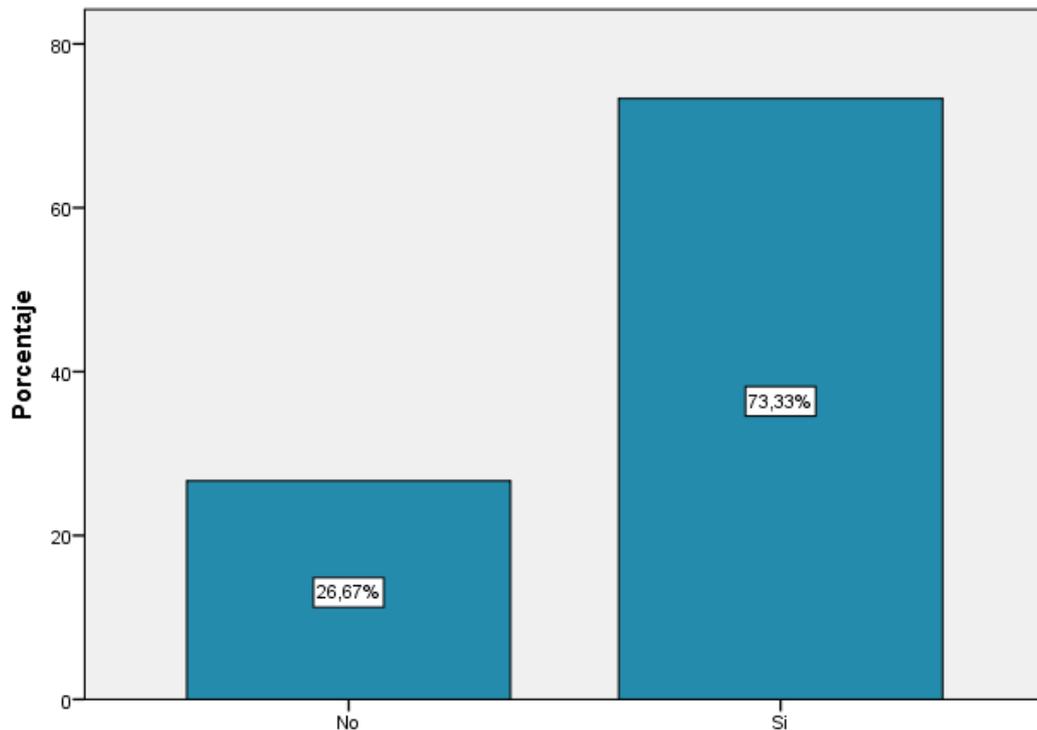
Trasladar los residuos a otro sitio por los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.

Trasladar los residuos a otro sitio	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	40	26.7	26.7	26.7
Si	110	73.3	73.3	100.0
Total	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.

Figura 25.

Trasladar los residuos a otro sitio



Las soluciones de las prácticas de abandono de los residuos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas, predominó trasladar los residuos a otro sitio que no contamine a la laguna a otro sitio para destruirlo en forma segura; mientras un pequeño porcentaje de extractores de sal opinaron no trasladar los residuos, por no tener condiciones ni equipos para eliminar lo que desperdician por su consumo personal.

En la tabla 33 se observa solución limpiar los residuos sólidos por los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, el 85.3% de los extractores de sal manifestaron limpiar los residuos sólidos; mientras el 14.7% de los extractores de sal manifestaron no limpiar los residuos sólidos.

Tabla 33.

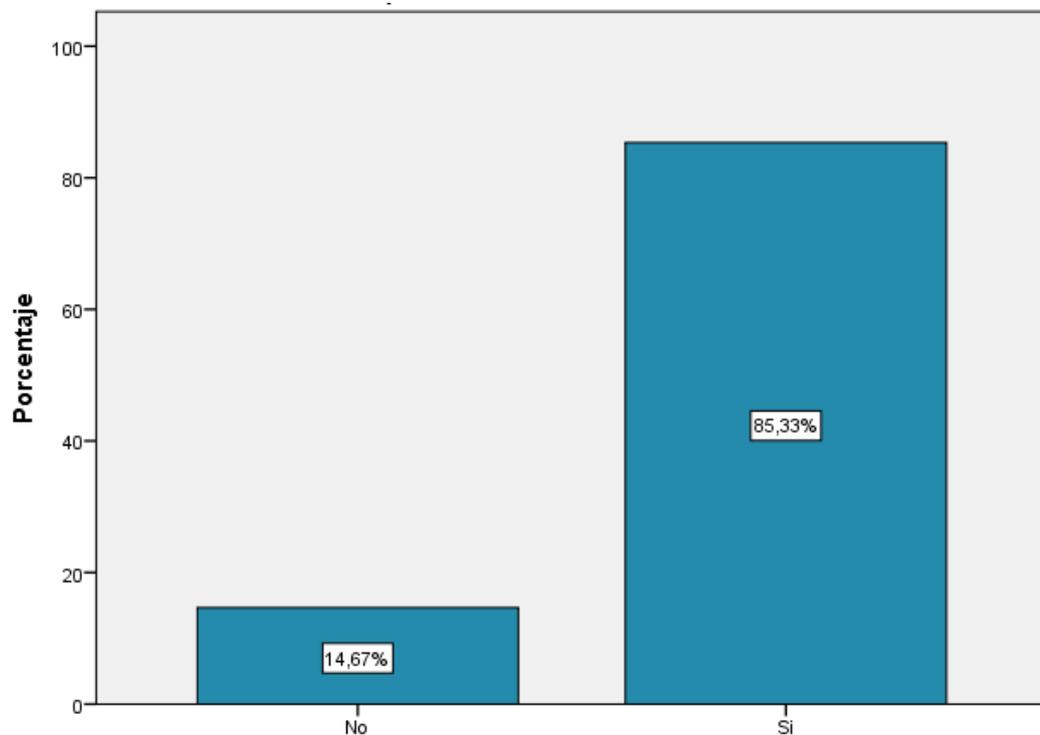
Limpiar los residuos sólidos por los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.

Limpiar los residuos sólidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	22	14.7	14.7	14.7
Si	128	85.3	85.3	100.0
Total	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.

Figura 26.

Limpiar los residuos sólidos



Las soluciones de las prácticas de abandono de los residuos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas, predominó el planteamiento de sí limpiar los residuos sólidos, de acuerdo a Galtung (2003), sería una posición optimista de solución de la contaminación; mientras un pequeño grupo de extractores de sal opinaron no limpiar los residuos sólidos, porque desconocen completamente el cumplimiento del marco legal de los residuos sólidos en lugares no permitidos.

En la tabla 34 se observa solución que la municipalidad se encargue de residuos de los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, el 89.3% de los extractores de sal manifestaron que la municipalidad se encargue; mientras el 10.7% de los extractores de sal manifestaron no.

Tabla 34.

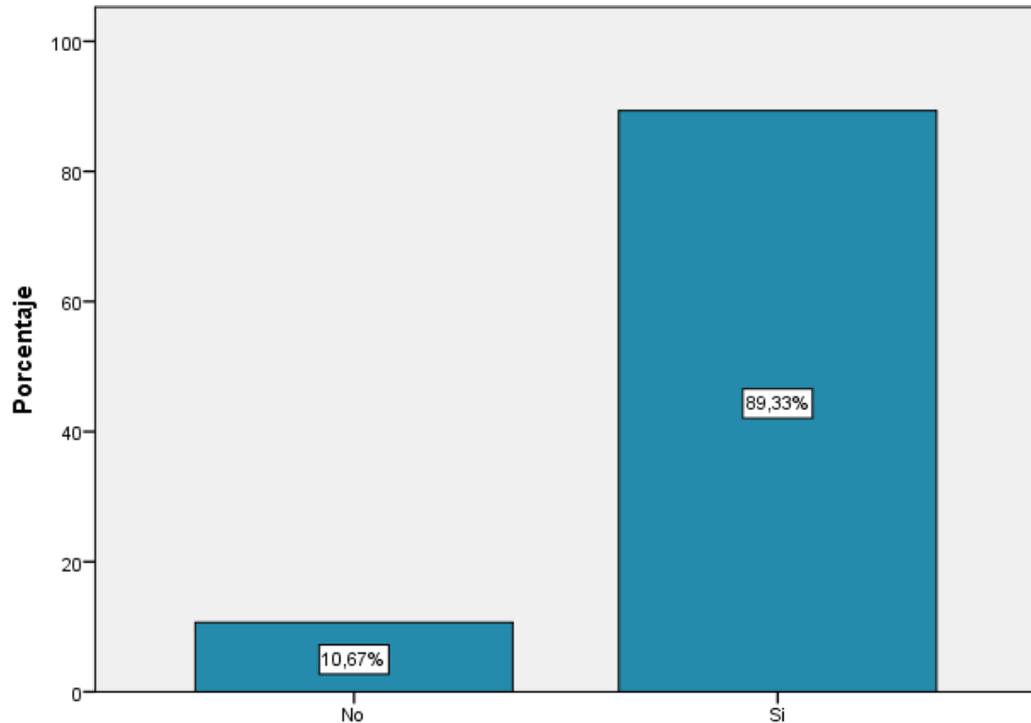
Que la municipalidad se encargue de residuos de los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.

Que la municipalidad se encargue	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	16	10.7	10.7	10.7
Si	134	89.3	89.3	100.0
Total	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.

Figura 27.

Que la municipalidad se encargue de residuos



Las soluciones de las prácticas de abandono de los residuos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas, predominó que la municipalidad se haga cargo de los residuos sólidos versión negativa según Galtung (2003); mientras un pequeño porcentaje de extractores de sal opinaron que el Municipio no debería encargarse de la gestión de residuos sólidos, porque no era domiciliario.

En la tabla 35 se observa solución mediante la educación ambiental a los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, el 91.3% de los extractores de sal manifestaron solución mediante la educación ambiental; mientras el 8.7% de los extractores de sal no ven la solución mediante la educación ambiental.

Tabla 35.

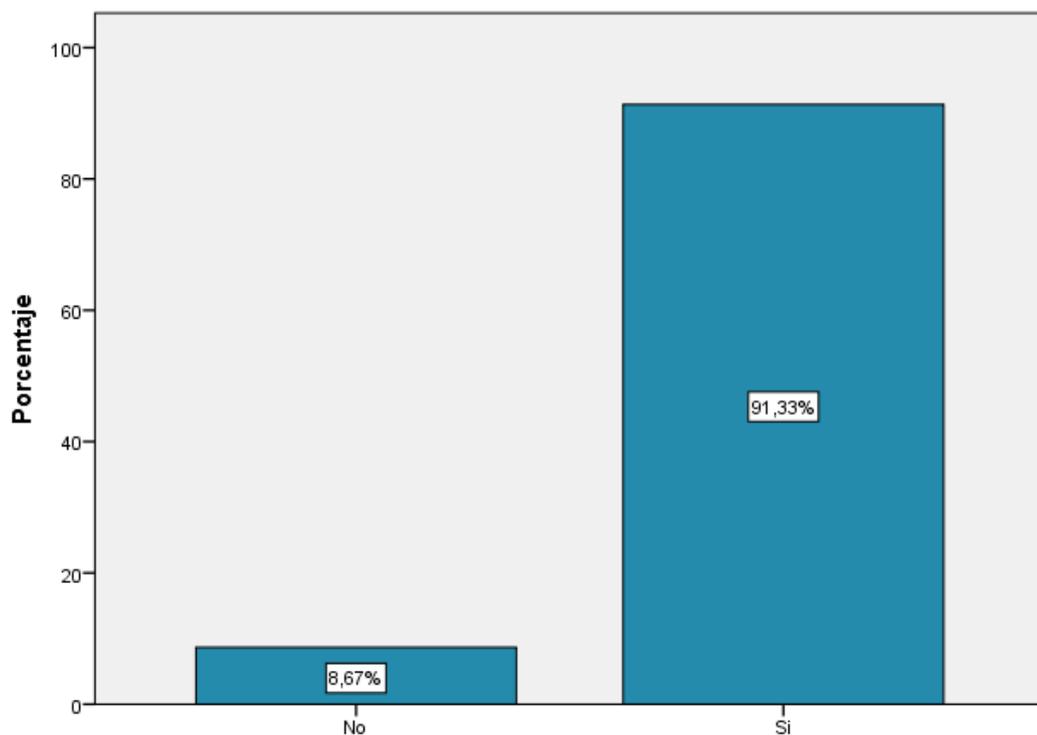
Solución mediante la educación ambiental a los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.

Solución mediante la educación ambiental	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	13	8.7	8.7	8.7
Si	137	91.3	91.3	100.0
Total	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.

Figura 28.

Solución mediante la educación ambiental



Las soluciones de las prácticas de abandono de los residuos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas, predominó la opinión de la propuesta de solución mediante la educación ambiental como proceso de aprendizaje y construcción de conocimientos; mientras que un pequeñísimo porcentaje de extractores no ven la solución mediante la educación



ambiental, porque no se sienten responsables de la contaminación ambiental, es decir; no reconocieron el conflicto ambiental

En la tabla 36 se observa solución mediante el manejo de los residuos sólidos por los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, el 84.7% de los extractores de sal manifestaron solución mediante el manejo de los residuos sólidos; mientras el 15.3% de los extractores de sal manifestaron no.

Tabla 36.

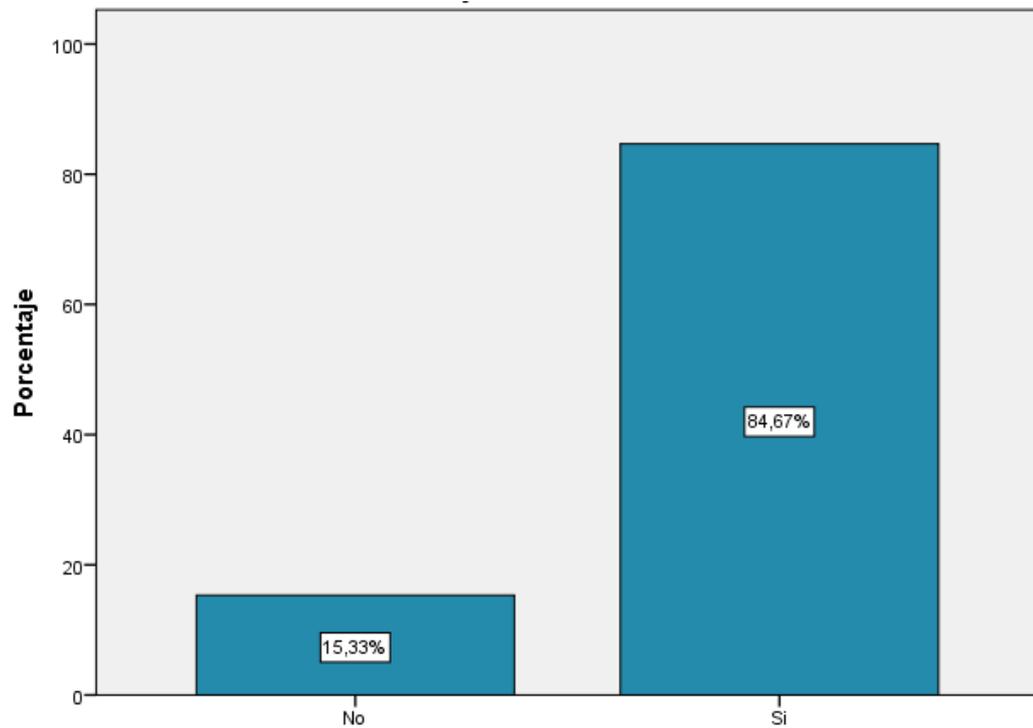
Solución mediante el manejo de los residuos sólidos por los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.

Solución mediante el manejo de los residuos sólidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	23	15.3	15.3	15.3
Si	127	84.7	84.7	100.0
Total	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.

Figura 29.

Solución mediante el manejo de los residuos sólidos



En las soluciones de las prácticas de abandono de los residuos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas, predominó que la solución sería mediante el manejo de residuos sólidos sin detrimento del medio ambiente; mientras un pequeño porcentaje de extractores de sal manifestaron su oposición como solución mediante el manejo de los residuos sólidos, porque no están acostumbrados ni capacitados para la recolección y transporte de los residuos sólidos.

En la tabla 37 se observa solución mediante la imposición de multas a los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, el 70.7% de los extractores de sal manifestaron solución mediante la imposición de multas; mientras el 29.3% de los extractores de sal manifestaron no.

Tabla 37.

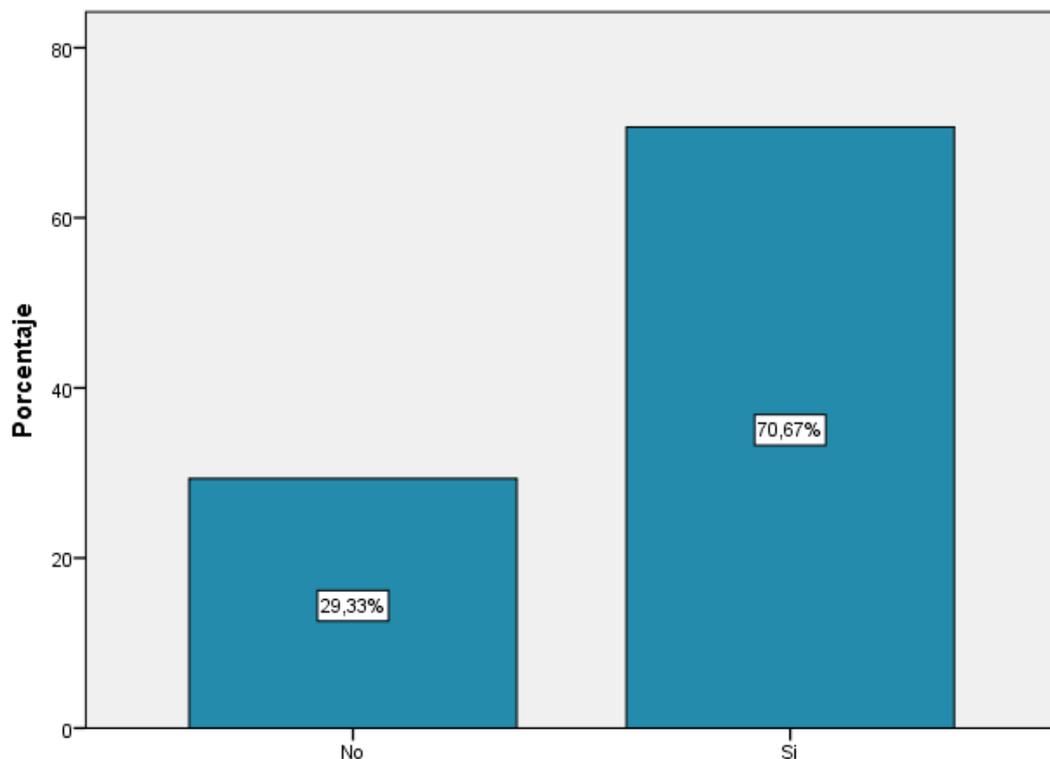
Solución mediante la imposición de multas a los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.

Solución mediante la imposición de multas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	44	29.3	29.3	29.3
Si	106	70.7	70.7	100.0
Total	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.

Figura 30.

Solución mediante la imposición de multas



En las soluciones de las prácticas de abandono de los residuos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas, predominó la opinión de que la solución sería mediante la imposición de multas severas de carácter pecuniario; mientras un pequeño porcentaje de extractores



de sal opinaron contrariamente que la solución no sería mediante la imposición de multas, porque desconocían la pena privativa de libertad no mayor de dos años.

En la tabla 38 se observa la solución mediante la organización de los extractores de sal, el 80.7% ven la solución mediante la organización de los extractores de sal: mientras que el 19.3% no ven la solución mediante la organización de los extractores de sal.

Tabla 38.

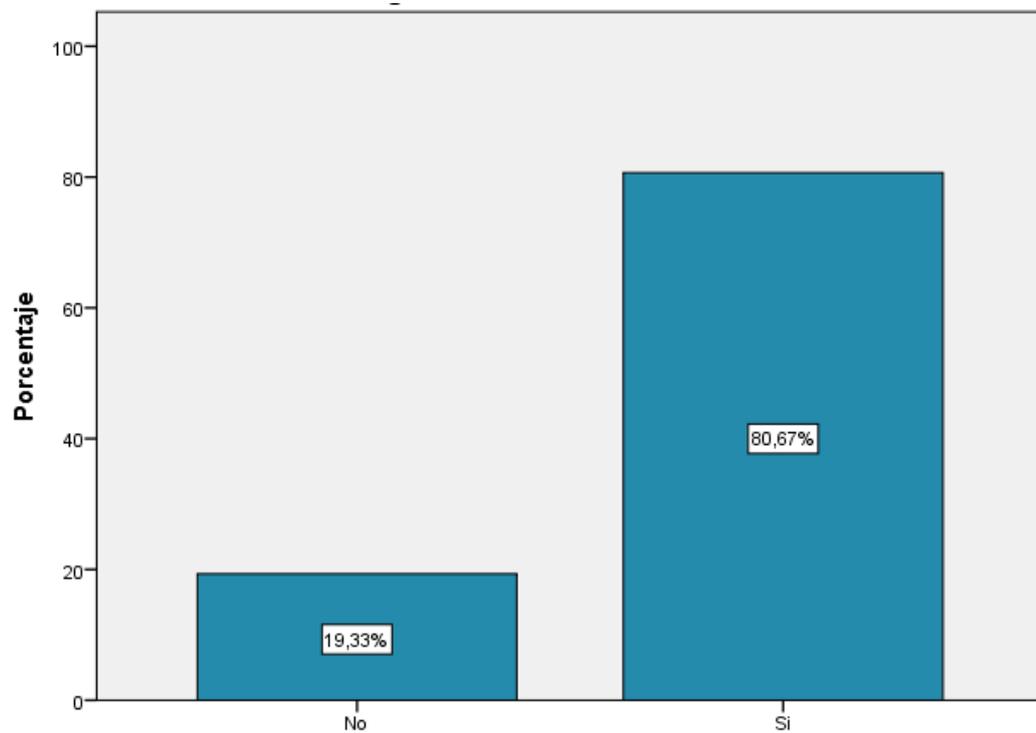
Solución mediante la organización de los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.

Solución mediante la organización de los extractores de sal	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	29	19.3	19.3	19.3
Si	121	80.7	80.7	100.0
Total	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.

Figura 31.

Solución mediante la organización



En las soluciones de las prácticas de abandono de los residuos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas, predominó que la mayoría sí ven solución mediante la organización con normas y metas racionales enfocadas con el objetivo de eliminar los residuos sólidos por los extractores de sal; mientras un pequeño grupo consideraron que la solución no está en la organización de los extractores de sal, porque no funciona y siempre han evadido responsabilidades, optando una posición de evasión de responsabilidades.

En la tabla 39 se observa solución mediante la gestión del municipio los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, el 90.0% de los extractores de sal manifestaron la solución mediante la gestión del municipio; mientras el 10.0% de los extractores de sal manifestaron no.

Tabla 39.

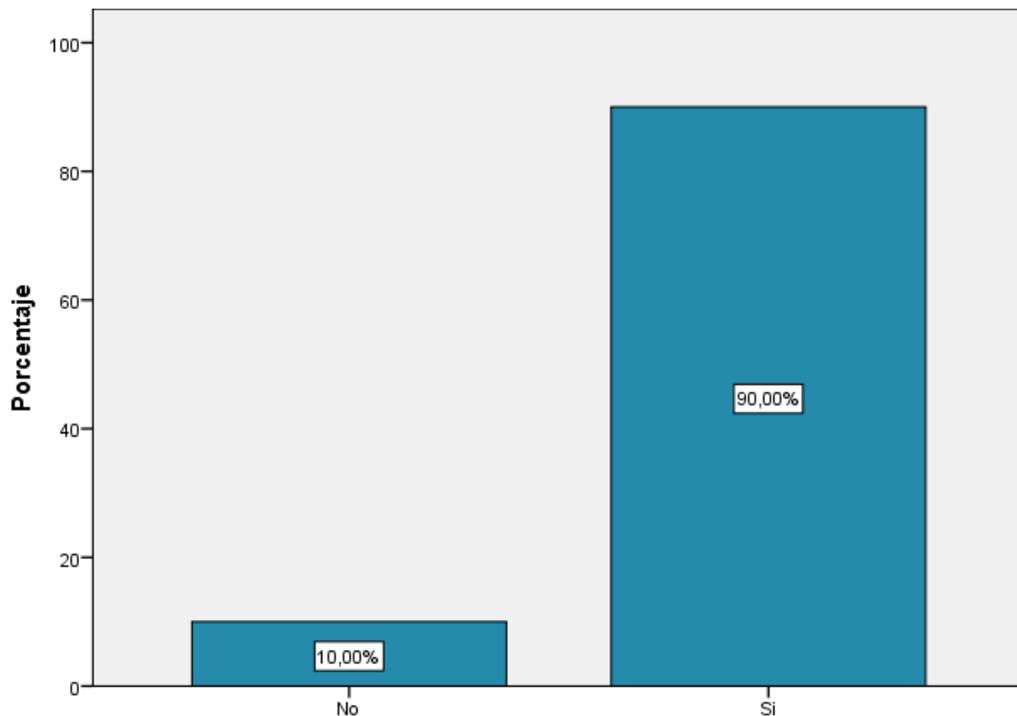
Solución mediante la gestión del municipio los extractores de sal de la laguna de San Juan de Salinas, 2023.

Solución mediante la gestión del municipio	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	15	10.0	10.0	10.0
Si	135	90.0	90.0	100.0
Total	150	100.0	100.0	

FUENTE: Base de datos 2023.

Figura 32.

Solución mediante la gestión del municipio



En las soluciones de las prácticas de abandono de los residuos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas, predominó la opinión de la mayoría de los extractores de la sal, que la solución de abandono de residuos sería mediante la acción de gestión del Municipio

con aplicación de técnicas, tecnologías y programas para lograr objetivos; mientras un pequeño grupo de extractores de sal opinaron lo contrario, que no sería por el Municipio de San Juan de Salinas, además nunca lo ha hecho, desmereciendo a la institución del Municipio.

4.2. CONTRASTACION DE HIPOTESIS PLANTEADAS

Prueba de hipótesis de investigación

La contrastación de la hipótesis de investigación está en relación al planteamiento de la hipótesis general e hipótesis específicas:

4.2.1. Hipótesis específica 01

Ho: Las causas de las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal, no se relacionan asimétricamente con la contaminación del medio ambiente de la laguna Salinas de San Juan de Salinas.

Ha: Las causas de las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal, se relacionan asimétricamente con la contaminación del medio ambiente de la laguna Salinas de San Juan de Salinas.

Tabla 40.

Prueba chi cuadrado de hipótesis específica 01

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,425 ^a	3	.038
Razón de verosimilitudes	8.861	3	.031
Asociación lineal por lineal	7.148	1	.008
N de casos válidos	150		



INTERPRETACION:

El p valor del Chi cuadrado es menor a 0.038 ($0.038 < 0.05$) por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y no se rechaza la hipótesis alterna; es decir, las causas de las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de la sal se relacionan asimétricamente con la contaminación del medio ambiente de la laguna Salinas de San Juan de Salinas.

4.2.2. Hipótesis específica 02

Ho: Los efectos de las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal, no se relacionan asimétricamente con la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas.

Ha: Los efectos de las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal, se relacionan asimétricamente con la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas.

Tabla 41.

Prueba chi cuadrado de hipótesis específica 02

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,168 ^a	3	.043
Razón de verosimilitudes	5.335	3	.149
Asociación lineal por lineal	2.105	1	.147
N de casos válidos	150		



INTERPRETACION:

El p valor del Chi cuadrado es menor a 0.043 ($0.043 < 0.05$) por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y no se rechaza la hipótesis alterna; es decir, los efectos de las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de la sal se relacionan asimétricamente con la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas.

4.2.3. Hipótesis específica 03

Ho: Las propuestas de soluciones a las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal, no se relacionan asimétricamente con la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas.

Ha: Las propuestas de soluciones a las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal, se relacionan asimétricamente con la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas.

Tabla 42.

Prueba chi cuadrado de hipótesis específica 03

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15,307 ^a	3	.002
Razón de verosimilitudes	11.067	3	.011
Asociación lineal por lineal	.292	1	.589
N de casos válidos	150		

INTERPRETACION:

El p valor del Chi cuadrado es menor a 0.002 ($0.002 < 0.05$) por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y no se rechaza la hipótesis alterna; es decir, las soluciones de las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de la sal se relacionan asimétricamente con la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas.

4.2.4. Hipótesis general

Ho: Las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal, no se relacionan asimétricamente con la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas-Azángaro: 2023.

Ha: Las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal, se relacionan asimétricamente con la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas-Azángaro: 2023.

Tabla 43.

Prueba chi cuadrado de hipótesis general

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,776 ^a	3	.013
Razón de verosimilitudes	5.303	3	.151
Asociación lineal por lineal	.726	1	.394
N de casos válidos	150		



INTERPRETACION:

El p valor del Chi cuadrado es menor a 0.013 ($0.013 < 0.05$) por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y no se rechaza la hipótesis alterna; es decir, las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de la sal se relacionan asimétricamente con la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas-Azángaro:2023. De esta forma la hipótesis general corrobora al planteamiento de nuestras hipótesis específicas.

4.3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados de la investigación discuten la comparación entre evidencia empírica y las teorías de causas-efectos y la contaminación del medio ambiente.

4.3.1. En relación a las causas de las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de la sal en la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas.

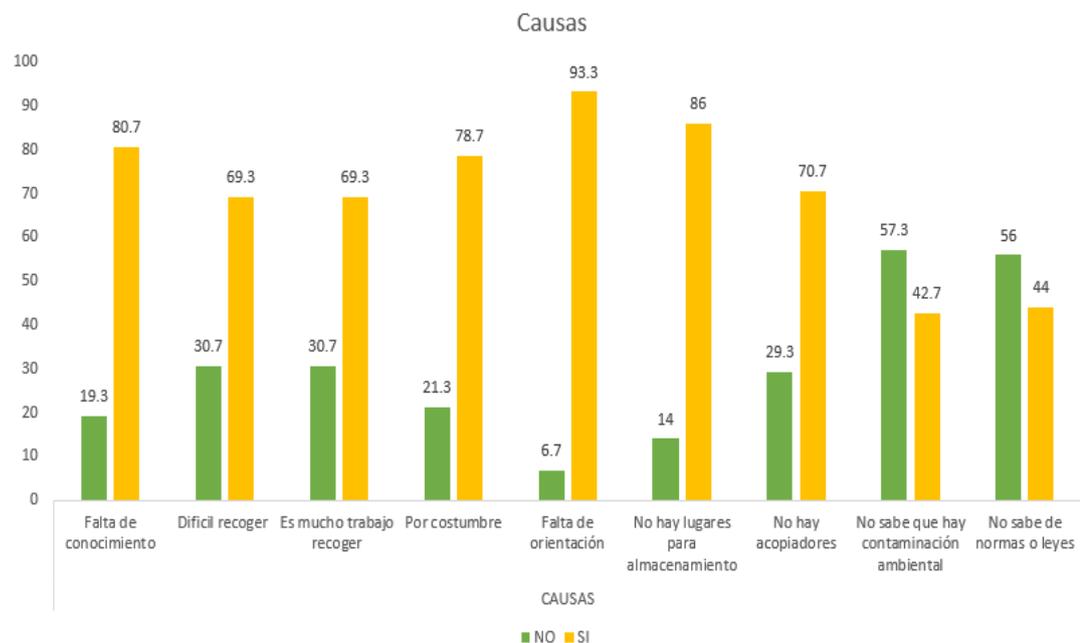
Para realizar las comparaciones empíricas y teorías de las causas de abandono de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente, es fundamental considerar el resumen de las causas para la comparación de las acciones como hechos sociales:

- Falta de conocimiento (Si 80.7% y No 19.9%).
- Difícil de recoger residuos sólidos de consumo (Si 69.3% y No 30.7%).
- Es mucho trabajo recoger residuos (Si 69.3% y No 30.7%).
- Es por costumbre o tradición botar residuos sólidos (Si 78.7% y No 21.5%).

- Falta de orientación botan residuos sólidos (Si 93.3% y No 6.7%).
- No hay lugares para almacenamiento (Si 86.0% y No 29.3%).
- No hay acopiadores (Si 70.7% y No 29.3%).
- No sabe que hay contaminación ambiental (No 57.3% y Sí 42.7%)
- No sabe de las normas y leyes (No 56% y Sí 44.0%).

Figura 33.

Causas de la contaminación



Los agentes causantes de las prácticas de abandono de los residuos sólidos fueron los extractores de sal, predominantemente varones adultos, estado civil soltero y casado, con nivel de educación básica elemental primaria y secundaria. Esta actividad extractiva de la sal es por temporada anual de junio-agosto de todos los años, trabajo eventual. Dependiendo de la naturaleza la producción de la sal denominada cloruro sódico NaCl, según año lluvioso o seco. Extraída en forma individual y/o familiar, con promedio de extracción de la sal por persona entre cinco



a más años como complemento de ingreso económico campesino de la actividad principal agrícola-ganadero y otros.

Según el postulado teórico de Sztompka (2004) el papel de los individuos extractores de la sal como agentes movilizados de la contaminación medio ambiental, causada por el abandono de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos fueron los campesinos residentes de las comunidades aledañas y del pueblo del distrito de San Juan de Salinas. En el proceso de trabajo extractivo de la sal en la relación trabajo-naturaleza, los extractores de la sal como fuerza de trabajo lo hacen desde adolescentes hasta adultos mayores, predominando el trabajo de los adultos maduros de estatus social adscrito, sexo masculino y estatus social logrado estado civil casados, además es fundamental la experiencia extractiva y los hábitos de trabajo en condiciones de inseguridad del entorno laboral.

Macionis y Plummer (2011), definen la educación como el refinamiento de habilidades, capacidades, mediante el aprendizaje la construcción de conocimientos o diversas experiencias; las virtudes, creencias, hábitos u otras características del ser. Ahora bien, los agentes extractores de sal movilizados en su accionar con capacidades físico-mentales, virtudes de entusiasmo, hábitos tradicionales en la necesidad de lograr ingreso económico con nivel de instrucción escolarizada primaria y secundaria e incluso analfabetos, los conocimientos fueron básicos principalmente empíricos. Engels (2017) define el trabajo como el proceso de desarrollo del vínculo entre el hombre y la naturaleza en la obtención de medios de vida. Esta relación de vínculo de hombre-naturaleza, ha sido alterada la naturaleza pura de la producción de la sal por el hombre con el trabajo de extracción de la sal de la laguna Salinas. El trabajo contaminante fue manual con herramientas tradicionales precarias como:



picos, lampas, carretillas, tablonces de madera, rafias, guantes, etc., y con abandono de residuos sólidos, alimentos y deposiciones. La modalidad de trabajo eventual e intenso por cuenta propia, informal con residencia permanente solo y/o con familia en lugares fijos y parcelas asignados por sus residentes.

Aristóteles (2023) precisa cuatro causas: material, formal, eficiente y final. De acuerdo, al postulado teórico las causas, la causa material fue los residuos sólidos abandonados a la intemperie en la orilla del lago Salinas, la causa formal fue el desconocimiento de normas y leyes, la causa eficiente fue el extractor de la sal que produce residuos sólidos y la causa final fue la contaminación ambiental de la laguna Salinas, dañina para la salud y la producción de la sal para la alimentación humana, animal e industrial.

Rosental y Straks (1965) sostienen que la causalidad es el principio o el origen de algo. El abandono de residuos sólidos provoca la aparición del fenómeno de la contaminación ambiental. Residuos sólidos o basura son los desechos o desperdicios que hace referencia a lo que ya no sirve, a lo que dejó de tener utilidad. De acuerdo a Elías (2009) se ha identificado el tipo de desechos orgánicos que se descomponen rápidamente entre ellos fueron los residuos de comida, cáscaras de fruta, cáscaras de papa, de huevo, huesos, etc. Mientras los residuos inorgánicos que no se descomponen rápidamente fueron los metales hierro, aluminio y bronce; llantas de jebe, ollas de cerámica y aluminio, cartón, botellas de plástico y vidrio, maderas, plásticos, jebes, zapatos usados, ropa usada. etc.

De las evidencias, de acuerdo con Sztompka (2004) los agentes o actores extractores de la sal (causa eficiente) en la acción social tuvieron actitudes negativas y evasivas hacia la conservación del medio ambiente como la falta de orientación



para recoger residuos sólidos, falta de conocimiento, no hay lugares para almacenamiento de residuos sólidos. Finalmente, en Weber (1944) las acciones sociales son orientadas a fines, por valores, tradicionales y afectivas. Las acciones sociales de los extractores de sal fueron tradicionales, debido fundamentalmente por la costumbre arraigada de botar residuos sólidos a la intemperie en la creencia de la degradación natural de los residuos. Por lo tanto, las acciones sociales de los extractores de sal fueron irracionales en la contaminación del agua, aire y la tierra del medio ambiente de la laguna Salinas de San Juan de Salinas.

4.3.2. En relación a los efectos de las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal en la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas.

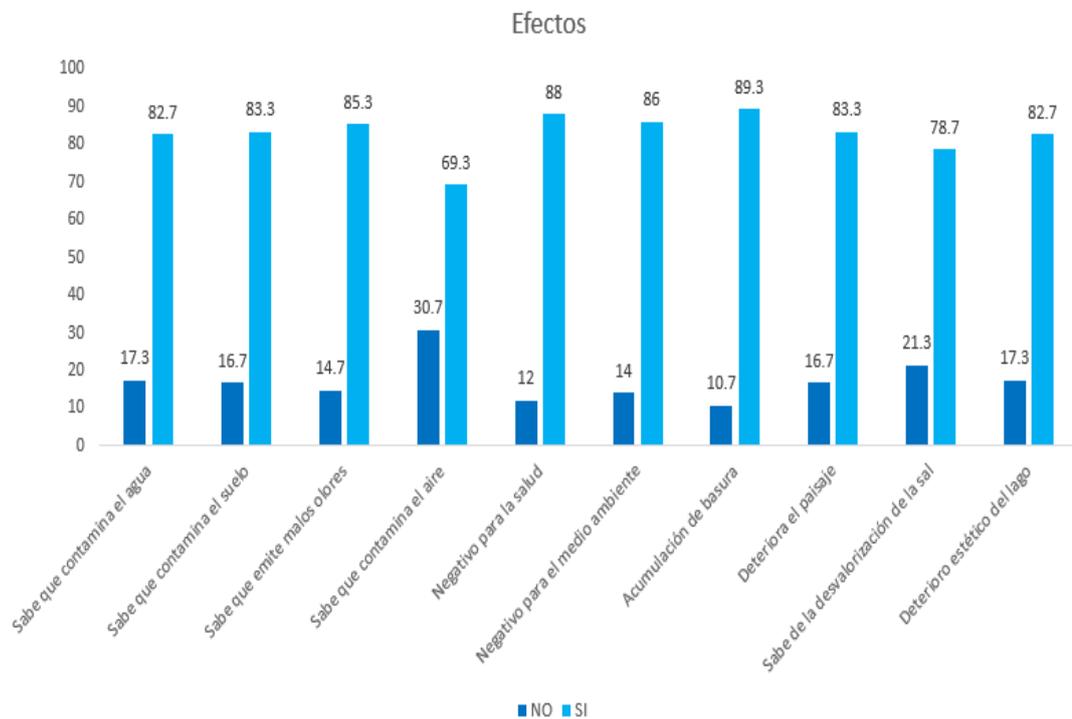
Los efectos de las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de la sal y la contaminación del medio ambiente fueron:

- Sabe que contamina el agua (Sí 82.7% y No 17.3%).
- Sabe que contamina el suelo (Si 83.3% y No 16.7%).
- Sabe que emite malos olores (Si 85.3% y No 14.7%).
- Sabe que contamina el aire (Sí 69.3% y 30.7%).
- Sabe negativo para la salud (Si 88% y No 12.0%).
- Negativo para el medio ambiente (Sí 86% y No 14.0%).
- Acumulación de basura (Si 89.3% y No 10.7%)
- Deteriora el paisaje (Si 88.3% y No 16.7%).

- Sabe de la desvalorización de la sal (Si 76.7% y No 21.3%).
- Deterioro estético del lago (Si 82.7% y No 17.3%).

Figura 34.

Efectos de la contaminación



En Rosental y Straks (1965) el efecto es la descripción de lo ocurrido, el fenómeno que hace de efecto aparece siempre después de la causa respectiva. Al respecto Bermúdez (2010) dice que la contaminación puede ocurrir en el suelo, el agua y el aire de diferentes modos y formas. Con la contaminación del agua se ha alterado el agua natural, las consecuencias fueron negativas al medio ambiente. De igual forma la contaminación del aire con malos olores, provoca daños a la salud mediante la respiración de las sustancias tóxicas. La contaminación del suelo con la presencia de sustancias que afectan nocivamente las características y propiedades del suelo aledaña a la laguna.



Los extractores de la sal saben y estuvieron conscientes que contaminan el suelo, el agua y el aire con los residuos sólidos que abandonan. Así como, la descomposición de sustancias químicas que afectan las características y propiedades del suelo, expidiendo malos olores putrefactos. Así mismo, la contaminación del aire con baja calidad del aire negativo para la salud y el medio ambiente no amigable. Muy similar al estudio que presentó Córdova (2003) en la “Contaminación por residuos sólidos urbanos en la Bahía del Malecón turístico de la ciudad de Puno”, que expide malos olores. Finalmente, el efecto contaminante del medio ambiente afectó también a la poca presencia de aves flamenco, gaviotas y otros, otrora en abundancia y la belleza estética del lago Salinas completamente deteriorada.

4.3.3. En relación a las propuestas de soluciones a las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal en la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas.

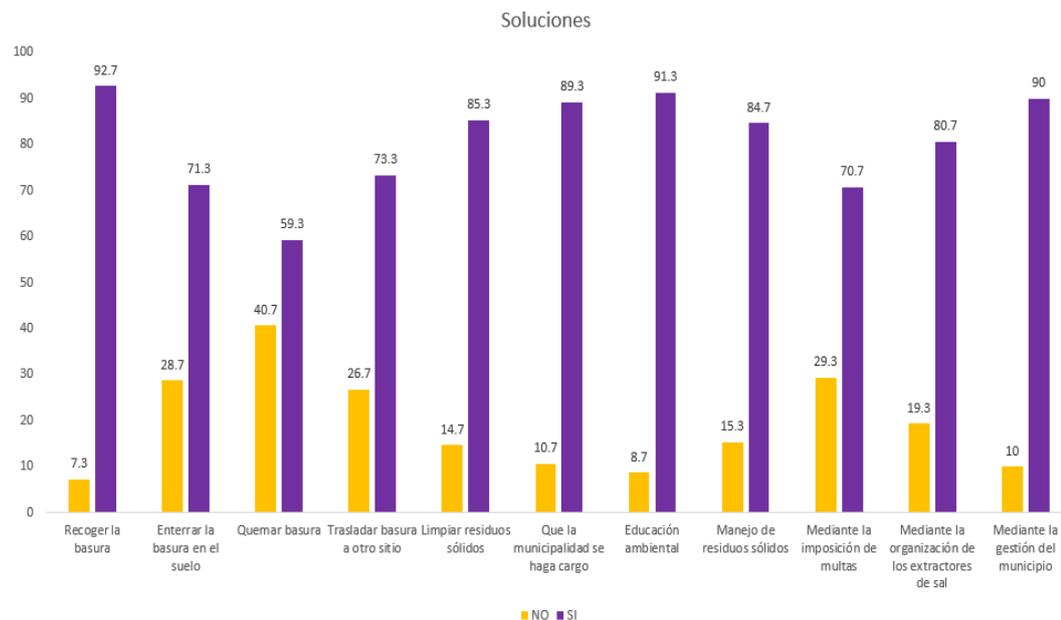
Los resultados de las propuestas de solución a las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de la sal en la contaminación del medio ambiente de la laguna de Salinas fueron los siguientes:

- Recoger la basura (Si 92.7% y No 7.3%).
- Enterrar la basura en el suelo (Si 71.3% y No 26.7%).
- Quemar basura (Si 59.3% y No 40.7%).
- Trasladar la basura a otro sitio (Si 78.3% y No 26.7%).
- Limpiar residuos sólidos (Si 85.3% y No 14.7%).
- Que la municipalidad se haga cargo (Si 89.3% y No 10.7%).

- Educación ambiental (Si 91.3% y No 8.7%).
- Manejo de residuos sólidos (Si 84.7% y No 15.3%).
- Mediante la imposición de multas (Si 70.7% y No 28.3%).
- Mediante la organización de extractores de sal (Si 80.7% y No 19.3%).
- Mediante la gestión del municipio (Si 90.0% y No 10.0%)

Figura 35.

Soluciones para la contaminación



Los residuos sólidos en Elías (2009) es definida, aquello que queda después de haber escogido lo mejor y más útil de algo. También se define residuo aquella cosa relegada por la persona que después de haber utilizado lo necesario, rechaza lo que ya no le sirve. Ahora bien, según los resultados orientada a las propuestas de soluciones de los hechos sociales de las prácticas de abandono de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos por los extractores de la sal en la contaminación del medio



ambiente de la laguna de Salinas plantearon soluciones de conservación del medio ambiente.

De acuerdo, al postulado teórico de Weber (1944) los extractores de sal proponen racionalmente acciones la remediación con arreglo a fines y valores, recoger los residuos sólidos, enterrar los residuos en el suelo, quemar los residuos, trasladar los residuos a otro sitio, limpiar los residuos sólidos y que la municipalidad se encargue de la gestión. En este sentido, Galtung (1998) define el conflicto como un fenómeno inherente a la vida y al ser humano, no es malo, pero tiene un poder para transformar la realidad según la manera en que se aborde. El conflicto hombre-naturaleza ocasionada por el abandono de residuos sólidos y la contaminación del medio ambiente por los extractores de la sal de la laguna Salinas fue negativo. Los extractores de la sal plantearon algo completamente novedoso y atípico para conservar el medio ambiente, fundamentalmente recojo de basura y educación ambiental. El concepto de agencia propuesto por Sztompka como correlativo a la praxis de la realidad proactivo tiene aplicabilidad. Es decir, la agencia de la gestión Municipal puede ser actualizada (acontecer-praxis) si se instrumentaliza con medidas pertinentes como las propuestas por los extractores de sal, sería positivo racionalmente como el recojo de la basura y educación ambiental.

Es así que, la acción racional con arreglo a fines orientada por valores como recojo de basura y la educación ambiental, fue el clamor predominante en la opinión de los agentes actores de la contaminación o sea de los extractores de la sal en el manejo de residuos sólidos y otras opciones como imposición de multas y la organización. Es decir, se puede transformar positivamente el conflicto destructivo de la relación “hombre-naturaleza” con la praxis positiva en la recuperación del



medio ambiente amigable y la producción de la sal en la laguna Salinas o permanecer latente o dormida, la contaminación del medio ambiente de la laguna Salinas del distrito de San Juan de Salinas en la provincia de Azángaro-Puno.



V. CONCLUSIONES

PRIMERA: En relación a las causas de las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal en la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas. Se ha determinado la falta de orientación, no hay lugares para almacenamiento, falta de conocimiento, no hubo acopiadores, difícil recogida, mucho trabajo, la costumbre de botar residuos, no hubo lugares de almacenamiento, no hubo acopiadores, no sabían que hay contaminación ambiental y desconocimiento de normas y leyes. Las causas se relacionan asimétricamente con las prácticas de abandono de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente.

SEGUNDA: En relación a los efectos de las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal en la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas. Se ha determinado sabían que contaminan el agua, sabían que contaminan el suelo, sabían que emite malos olores, sabían que contaminan el aire, sabían lo negativo para la salud y negativo para el medio ambiente. Asimismo, sabían de la acumulación de basura, el deterioro del paisaje, la desvalorización de la sal y el deterioro estético del lago. Los efectos de las prácticas de abandono de los residuos sólidos se relacionan asimétricamente con la contaminación del medio ambiente.

TERCERA: En relación a las soluciones a las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal en la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas. Se ha identificado la proposición de la educación ambiental y la gestión del Municipio, recoger residuos sólidos, enterrar los residuos en el suelo, quemar los residuos, trasladar los residuos



a otro sitio, limpiar los residuos sólidos, la municipalidad se encargue, manejo de residuos sólidos, imposición de multas y organización de los extractores de sal fueron. Las propuestas de soluciones a las prácticas de abandono de residuos sólidos se relacionan asimétricamente con la contaminación del medio ambiente.



VI. RECOMENDACIONES

PRIMERA: Referente a las causas de las prácticas de abandono de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos, recomendamos estudiar específicamente la costumbre y la tradición de dejar los residuos sólidos por los extractores de la sal.

SEGUNDA: Referente a los efectos de la contaminación medio ambiental de la laguna Salinas, estudiar la tesis de la descomposición natural de los residuos sólidos en la percepción de los extractores de la sal con rigor de nivel conocimiento científico.

TERCERA: En lo referente a las soluciones y/o la transformación positiva del problema de la contaminación del medio ambiente de la laguna de Salinas, recomendamos estudiar el aspecto geológico de los ojos de agua mineral Salinas y el no tratamiento de las aguas servidas por el Municipio que desembocan en la laguna de San Juan de Salinas.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ANA (2009). Vigilancia de la calidad del agua en el Perú. Lima, Perú: jocola@.
Ana.gob.pe
- Arauso, G. (2006). Perú: La contaminación en el centro del país Perú. Lima, Perú:
SERVINDI.
- Aristóteles (2023). Protréptico Metafísica. Madrid, España: Gredos.
- Autoridad Nacional del Agua (2018). Metodología para la determinación del índice de
Calidad de Agua: ICA-PE, aplicado a los cuerpos de agua continentales
superficiales. Lima, Perú: Ministerio de Agricultura y Riego.
- Barrionuevo, A. (1960). Los Dioses de la lluvia. Lima, Perú: Universo.
- Bermúdez, M. (2010). Contaminación y turismo sostenible. Recuperado de
<http://galeon.com/mauriciobermudez/contaminacion.pdf>
- Calsín, R. (2005). Historia de Azángaro. Juliaca, Perú: Jr. Tumbes.
- Echevarría, C. (2020). Credibilidad informativa de una nota ambiental digital de “El
Comercio” en estudiantes del V al X ciclo de comunicaciones de la Universidad
Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú: Universidad César Vallejo.
- Campbell C, (1992). El deseo de lo nuevo: su naturaleza y ubicación social según se
presenta en las teorías de la moda y el consumismo moderno. Londres: Routledge
- Corrigan, P. (1997). La sociología del consumo. Londres: Sage Publications.



- Córdova, D. (2003). Contaminación por residuos sólidos urbanos en la Bahía del Malecón turístico de la ciudad de Puno. Puno, Perú: UNA, Puno.
- Burt, S. (1999). Seréis Perfectos. Barcelona, España: publicaciones andamio.
- El comercio (2019). Diario el comercio. Cusco, Perú. Recuperado de:
<https://elcomercio.pe/peru/cusco/cusco-prohibido-ingreso-pozas-salineras-maras-partir-15-junio-noticia-641499-noticia/?ref=ecr>
- Diccionario. (2024). Real Academia de la lengua española. Madrid, España: Tricentenario.
- Durkheim, E. (2004). Las reglas del método sociológico y otros escritos. Madrid, España: Alianza.
- Elías, X. (2009). Reciclaje de Residuos Industriales. Barcelona, España: Diaz de Santos.
- Engels, F. (2017). Dialéctica de la naturaleza. España: Prefacio.
- Galtung, Y. (2009). Teoría del conflicto. Granada, España: rjoc.
- Giddens, A. y Sutton, P (2013). Sociología. Londres: Polity Press.
- Giner, S., Lamo de Espinosa, E. y Torres, C. (2002). Diccionario de Sociología. Madrid, España: Alianza.
- Hernández, S. (2006). Metodología de la investigación 4ta edición. México: Mac-Graw Hill.
- Hinostroza, J. (2000). Los Desechos Tóxicos de una Industria Salinera Aumentará la Contaminación del Lago. Venezuela, Caracas: Infobae.



- Inofuente, P. (2002). Historia de San Juan de Salinas. Azángaro, Perú: Mimeo.
- Leroy, Jean-Bernard (1987). Los desechos y su tratamiento: los desechos sólidos, industriales y domiciliarios. México: Fondo de Cultura Económica.
- Kendall, D. (2012). Sociología en nuestro tiempo. México: CENGAGE.
- Kuroiwa, J. (2005). Reducción de desastres. Perú, Lima: Bruño.
- Macionis, J. y Plummer, K. (2011). Sociología. Madrid, España: PEARSON.
- Mumné, F. (1971). Grupos, Masas y Sociedades. Barcelona, España: Hispano Europea.
- ONU. (2023). La Organización de las Naciones Unidas. Nueva York, Estados Unidos: Google.
- Organización Panamericana de la Salud (2005). Informe de la evaluación regional de los servicios de manejo de los residuos sólidos Municipales en América Latina y el Caribe: Washington, EE. UU: Oficina Regional para las Américas.
- Rivera, U. (2017). La Organización Mundial de la Salud. Región de las Américas: OMS.
- Rosental y Straks (1965). Categorías del materialismo dialectico. México: GRIJALBO.
- Sempere, J. y Riechmann, J. (2004). Sociología y medio ambiente. Madrid, España: Síntesis.
- Salas, R. (2018). Valoración económica de los servicios ecosistémicos que genera el salar de Maras. Cusco, Perú: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
- Salas, G. (1966). Monografía sintética de Azángaro. Puno, Perú: Los Andes.
- Sztompka, P. (2004). Sociología del cambio social. Madrid, España: Alianza.



- Talavera, J. (1983). Monografía de Azángaro: pasado y presente. Azángaro, Perú:
Bicentenario.
- Tamayo, M. (1990). El proceso de la investigación científica. México: LIMUSA
- Torrado, S. (1998). Familia y diferenciación social: cuestiones de método. Buenos Aires,
Argentina: eudeba.
- Universidad San Carlos (2012). Contaminación del agua y reciclaje como una solución.
Guatemala: Facultad de Agronomía.
- Wais, I. (2013). La contaminación en ríos y lagos. Madrid, España: Lumen.
- Weber, M. (1944). Economía y sociedad. México; FCE.
- Westreicher, C. (2016). Manual de Derecho Ambiental. Lima, Perú: Justicia.



ANEXOS



Anexo A: Cuestionario

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO- PUNO

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, PROGRAMA PROFESIONAL
DE SOCIOLOGÍA**

CUESTIONARIO

**PRACTICAS DE ABANDONO DE RESIDUOS SOLIDOS POR LOS
EXTRACTORES DE SAL Y LA CONTAMINACION DEL MEDIO AMBIENTE
DE LA LAGUNA DE SAN JUAN DE SALINAS-AZANGARO: 2023**

APLICACIÓN DE CUESTIONARIO

El presente cuestionario tiene los siguientes objetivos de estudio:

1. - Determinar las causas de las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas.
2. - Determinar los efectos de las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas.
- 3.- Identificar las soluciones a las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas.

INSTRUCCIONES

- El desarrollo del presente tiene una duración máxima de 15 minutos.
- Evite borrones y enmendaduras.
- Si tuviera alguna duda, consulte inmediatamente al encargado de administrar esta prueba.

DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO

Edad: , **Sexo:** M. , F

Estado civil: Casado Soltero Conviviente Viudo

Grado de instrucción: Primaria Secundaria Superior técnico Superior universitario

Trabajo como extractor de sal: Permanente Eventual Familiar Solo

Duración años en la extracción de sal: 1-5 6-10 11-20 21 a +

Ocupación principal: Agricultor ganadero comerciante otros

=====

I. Determinar las causas de las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas.

1.1. ¿Abandona Ud. los residuos sólidos de su consumo cuando extrae la sal en la orilla del lago?

- a. Si
- b. No



c. Sabe que hay contaminación ambiental: Si No

1.2. ¿Cuál es la causa para abandonar la basura de su consumo personal en la orilla del lago?

- a. A falta de tiempo
- b. Es difícil de recoger
- c. Es mucho trabajo
- d. Es por costumbre o tradición
- e. Es por falta de orientación

Otros problemas especifiquen:

1.3. ¿Cuáles son los desechos o basura que deja generalmente en la orilla del lago?

a. Desechos orgánicos:

Restos de alimentos , Huesos , Cáscaras de fruta

b. Materiales desechos inorgánicos:

Cartón , Plásticos , Madera Botellas de vidrio , Botellas de plástico , Botellas de vidrio , Zapatos viejos , Ropa usada , Llantas viejas Saquillos , Latas de atún , Rafia , Embaces de líquido , cerámicas Pilas

Otros especifique:

II. Determinar los efectos de las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas.

2.1. ¿Tiene Ud. conocimiento de los efectos negativos del abandono de residuos o basura en la orilla del lago?

- a. Si , No , Desconoce
- b. Acumulación de basura , Deterioro del paisaje
- c. Desvalorización de la sal , Deterioro estético del lago
- d. Otros especifique:

2.2. ¿Tiene Ud. conocimiento de los efectos del abandono de residuos sólidos en la contaminación ambiental de la laguna Salinas?

- a. Contaminación del agua , Contaminación del suelo , Malos olores
- b. Contaminación del aire

Otros especifique:

III. Identificar las soluciones a las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas.

3.1. ¿Según Ud. cuáles serían las soluciones para no abandonar los residuos o basura en la orilla del lago?

- 3.2. Recogerlo , enterrarlo en el suelo
- 3.3. Quemarlo , trasladar a otro sitio
- 3.4. Que el municipio se encargue

Otros especifique:



3.2.¿Según Ud. cómo se eliminaría los perjuicios medio ambientales, que está ocasionando con el abandono de residuos sólidos?

- a. Mediante la educación medio ambiental
- b. Manejo de los residuos sólidos
- c. Imponer multas a los infractores
- d. Organizar a los extractores de sal
- e. Comprometer el rol del municipio: Si No

Otros especifique:

ENTREVISTA A PROFUNDIDAD

Nombre del entrevistado:

.....

Edad:Sexo:Estado Civil:Ocupación:

Residencia permanente lugar:

PREGUNTAS:

1. *¿Diga Ud. cuáles son las causas de las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas?.....*
.....
.....
2. *¿Diga Ud. cuáles son los efectos de las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas?.....*
.....
.....
3. *¿Diga Ud. cuáles serían las soluciones a las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal y la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas?*
.....
.....

Muchas gracias por su colaboración



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, PROGRAMA PROFESIONAL DE
SOCIOLOGÍA
CUESTIONARIO

PRACTICAS DE ABANDONO DE RESIDUOS SOLIDOS POR LOS EXTRACTORES DE SAL EN
LA CONTAMINACION DEL MEDIO AMBIENTE DE LA LAGUNA DE SAN JUAN DE SALINAS -
AZANGARO: 2023

APLICACIÓN DE CUESTIONARIO

El presente cuestionario tiene los siguientes objetivos de estudio:

1. - Determinar las causas de las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal en la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas.
2. - Determinar los efectos de las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal en la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas.
- 3.- Identificar las soluciones a las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal en la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas.

INSTRUCCIONES

- El desarrollo del presente tiene una duración máxima de 15 minutos.
- Evite borrones y enmendaduras.
- Si tuviera alguna duda, consulte inmediatamente al encargado de administrar esta prueba.

DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO

Edad: , Sexo: M. , F

Estado civil: Casado (a) Soltero (a) Divorciado (a) Viudo(a)

Nivel de instrucción: Ilustrada Primaria Secundaria Superior

Trabaja como extractor de sal: Permanente Eventual Familiar Solo

Duración años en la extracción de sal: 1-5 6-10 11-20 21 a +

Ocupación principal: Agricultor ganadero comerciante

Otros especificar: *Es cantante de una agrupación*

=====

I. Las causas de las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal en la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas.

1.1. ¿Cuál es la causa para abandonar la basura de su consumo personal en la orilla del lago?

- a. Es por falta de conocimiento: Si No
- b. Es difícil de recoger: Si No
- c. Es mucho trabajo: Si No
- d. Es por costumbre o tradición: Si No
- e. Es por falta de orientación: Si No

Otros problemas especificar:



1.2. ¿Por qué abandona Ud. los residuos sólidos de su consumo cuando extrae la sal en la orilla del lago?

- a. No hay lugares para almacenar residuos
 - b. No hay acopiadores
 - c. No sabe que hay contaminación ambiental:
 - d. No sabe las normas o leyes:
- Otros especificar:

1.3. ¿Cuáles son los desechos o basura que deja generalmente en la orilla del lago?

a. Desechos orgánicos:

- Restos de comida: Si
- Restos de verduras: Si
- Restos de fruta: Si
- Restos de huesos: Si
- Restos cáscaras: Si
- Otros especificar:

b. Desechos inorgánicos:

- Restos de cartón:
- Restos de plásticos:
- Restos de madera:
- Botellas de vidrio:
- Botellas de plástico:
- Zapatos viejos:
- Ropa usada:
- Llantas viejas:
- Saquillos viejos:
- Latas de atún:
- Embaces de líquido:
- Restos de Cerámicas:
- Pilas usadas
- Otros especificar:

II. Los efectos de las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal en la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas.

2.1. ¿Tiene Ud. conocimiento de los efectos del abandono de residuos sólidos en la contaminación ambiental de la laguna salinas?

- a. Sabe que contamina el agua: Si No
 - b. Sabe que contamina el suelo: Si No
 - c. Sabe que emite malos olores: Si No
 - d. Sabe que contaminación del aire: Si No
 - e. Sabe que es negativo para la salud: Si No
 - f. Sabe que es negativo para el medio ambiente: Si No
- Otros especificar:

2.2. ¿Tiene Ud. conocimiento de los efectos negativos del abandono de residuos o basura en la orilla del lago?



- a. Sabe la acumulación de basura: Si , No
- b. Sabe el deterioro del paisaje: Si No
- c. Sabe la desvalorización de la sal: Si , No
- d. Sabe el deterioro estético del lago: Si No
- e. *Otros especificar:*

III. Las soluciones a las prácticas de abandono de residuos sólidos por los extractores de sal en la contaminación del medio ambiente de la laguna de San Juan de Salinas.

3.1. ¿Según Ud. cómo se eliminaría los perjuicios medio ambientales, que está ocasionando con el abandono de residuos sólidos?

- a. Recogerlo: Si , No
- b. Enterrarlo en el suelo: Si No
- c. Quemarlo: Si , No
- d. Trasladar a otro sitio: Si No
- e. Limpiar los residuos sólidos: Si No
- f. Que el municipio se encargue: Si No

Otros especificar:

3.2 ¿Según Ud. cuáles serían las soluciones para no abandonar los residuos o basura en la orilla del lago?

- a. Mediante la educación ambiental: Si No
- b. Mediante el manejo de los residuos sólidos: Si No
- c. Mediante la imposición de multas: Si No
- d. Mediante la organización de los extractores de sal: Si No
- e. Mediante la gestión del municipio: Si No

Otros especificar

Anexo B: Fotografías



Imagen: entrevista a la señora Matilde de la laguna de S.J. Salinas.



Imagen: entrevista al señor Mario de la laguna de S.J. Salinas.



Fuente: Inofuente, Vista de las parcelas de sal, laguna S.J. Salinas, 2002.



Fuente: Inofuente, montículos de “Comanas” de sal, 2002.



Imagen: vista de las parcelas de sal, laguna S.J. Salinas.



Imagen: vista de la sequía de las parcelas de sal, laguna S.J. Salinas.



Imagen: vista de contaminación de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: vista de la contaminación de la parcela de sal, laguna S.J. Salinas.



Imagen: vista del lago verdoso de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: vista del montículo de sal, laguna S.J. Salinas.



Imagen: vista de los residuos de pajas cerca de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: vista de las ramas para quemar en la laguna S.J. Salinas.



Imagen: vista de un ave muerta en estado de descomposición en la laguna S.J. Salinas.



Imagen: vista de cueros en descomposición y cráneos cerca de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: vista de cueros de animales muertos y esqueleto en estado de descomposición cerca de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: vista de eses de animales cerca de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: una bolsa de polipropileno en estado de descomposición en medio de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: son desechos inorgánicos llanta, botella, bolsa en medio de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: vista de botellas, plásticos en medio de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: vista de botellas y balde de plásticos cerca de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: vista de botellas con sustancia nociva en la laguna S.J. Salinas.



Imagen: vista de galonera de aceite de carro, cerca de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: envase de arcilla cerca de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: vista de ropa vieja votada cerca de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: vista pedazo de silla de plástico cerca de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: vista de un botadero a unos pasos de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: vista de residuos inorgánicos en la laguna S.J. Salinas.



Imagen: vista de termo y botella en orillas de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: vista de botellas rotas, plantillas de zapato de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: vista de olla de aluminio, cerca de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: vista de madera y ramas cerca de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: vista de guantes, plásticos cerca de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: vista de guantes en estado de deterioro cerca de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: vista de botella, maderas y ramas cerca de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: vista de pedazo de plástico en medio de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: vista plásticos dentro de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: vista líneas de piedras de las parcelas de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: vista de botellas de plásticos en los montículos de sal de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: vista montículos de sal mesclado con arena de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: lata de cerveza y botella de plástico en medio de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: llanta, botellas de plásticos envases de aluminio al borde de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: vista de botellas de vidrio y plásticos cerca de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: vista de ropa vieja cerca de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: saco de polipropileno en estado de deterioro cerca de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: posos de sales de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: posos de sal en estado de contaminación de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: ojos de agua de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: ojos de agua con desperdicios inorgánicos de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: riachuelo de ojo de agua en completa contaminación de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: riachuelo en estado contaminante entrando a la laguna S.J. Salinas.



Imagen: ojito de agua verdoso filamentosa con bacterias de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: riachuelo pestilente desembocando a la laguna S.J. Salinas.



Imagen: letrinas cerca de la laguna S.J. Salinas.



Imagen: letrinas con eses de animales guardados de la laguna S.J. Salinas.



Anexo C: Base de datos

edad	sexo	est_civil	instr	modo_entr_al	compart_entr_al	compart_entr_al	ocupacion	c11	c12	c13	c14	c15	c21	c22	c23	c24	c3	c41	c42	c43			
1	32	Femenino	Casado(a)	Secundaria	Eventual	Solo	1 - 5 años	Comerciante	Si	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	Si	No	Si								
2	41	Masculino	Casado(a)	Primaria	Eventual	Solo	6 - 10 años	Agricultor	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	No	No	No		
3	57	Femenino	Vuelto(a)	Eventual	Solo	6 - 10 años	Ganadero	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	Si	No	Si		
4	47	Masculino	Casado(a)	Superior	Eventual	Solo	1 - 5 años	Otros	Si	No	No	Si	Si	No	No	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	Si	No	No		
5	55	Masculino	Casado(a)	Primaria	Eventual	Solo	11 - 20 años	Agricultor	Si	No	No	Si	Si	Si	No	No	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	No	No	No	
6	42	Masculino	Casado(a)	Eventual	Solo	11 - 20 años	Ganadero	Si	No	No	Si	Si	Si	No	No	No	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	No	Si	Si	
7	40	Femenino	Soltero(a)	Primaria	Permanente	Familiar	1 - 5 años	Ganadero	Si	No	No	Si	Si	No	Si	No	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	No	No	No	
8	38	Femenino	Casado(a)	Secundaria	Eventual	Solo	6 - 10 años	Ganadero	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	No	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	No	No	No	
9	61	Masculino	Vuelto(a)	Eventual	Solo	6 - 10 años	Ganadero	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	Si	No	Si		
10	36	Femenino	Soltero(a)	Primaria	Permanente	Familiar	6 - 10 años	Agricultor	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	No	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	No	No	No	
11	47	Femenino	Soltero(a)	Secundaria	Eventual	Solo	11 - 20 años	Ganadero	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	Si	No	Si		
12	34	Masculino	Casado(a)	Primaria	Permanente	Familiar	11 - 20 años	Agricultor	Si	Si	No	No	Si	Si	No	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	Si	Si	Si		
13	52	Masculino	Casado(a)	Eventual	Solo	11 - 20 años	Agricultor	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	Si	No	No		
14	50	Masculino	Soltero(a)	Primaria	Permanente	Familiar	6 - 10 años	Agricultor	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	Si	Si	Si		
15	30	Masculino	Soltero(a)	Superior	Eventual	Solo	6 - 10 años	Otros	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	Si	Si	Si		
16	30	Masculino	Soltero(a)	Secundaria	Eventual	Solo	6 - 10 años	Agricultor	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	Si	Si	Si		
17	26	Femenino	Soltero(a)	Secundaria	Permanente	Familiar	6 - 10 años	Agricultor	Si	Si	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	Si	Si	Si								
18	77	Femenino	Vuelto(a)	Eventual	Solo	11 - 20 años	Ganadero	Si	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	Si	No	No		
19	58	Femenino	Casado(a)	Primaria	Permanente	Familiar	1 - 5 años	Agricultor	Si	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	Si	No	Si								
20	43	Masculino	Soltero(a)	Primaria	Eventual	Solo	1 - 5 años	Agricultor	No	No	No	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	Si	No	No	
21	60	Masculino	Casado(a)	Primaria	Permanente	Familiar	Más de 21 años	Ganadero	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	22	No	Si	
22	79	Masculino	Vuelto(a)	Primaria	Permanente	Familiar	11 - 20 años	Agricultor	Si	Si	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	22	No	No								
23	68	Masculino	Casado(a)	Secundaria	Permanente	Familiar	11 - 20 años	Agricultor	Si	No	No	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	Si	No	No	
24	61	Femenino	Casado(a)	Primaria	Permanente	Solo	1 - 5 años	Agricultor	Si	No	No	Si	No	Si	Si	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	Si	No	No		
25	40	Masculino	Casado(a)	Primaria	Eventual	Solo	1 - 5 años	Agricultor	Si	No	No	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	Si	No	No	
26	53	Femenino	Casado(a)	Primaria	Permanente	Familiar	11 - 20 años	Ganadero	Si	No	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	Si	No	No							
27	66	Femenino	Divorciada(a)	Eventual	Solo	6 - 10 años	Agricultor	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	Si	No	No	
28	59	Masculino	Casado(a)	Secundaria	Eventual	Solo	1 - 5 años	Comerciante	No	Si	Si	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	Si	Si	Si						
29	49	Femenino	Divorciada(a)	Primaria	Eventual	Familiar	6 - 10 años	Agricultor	Si	Si	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	Si	Si	No								
30	22	Femenino	Soltero(a)	Superior	Eventual	Solo	1 - 5 años	Otros	No	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	No	No	Si	
31	20	Femenino	Casado(a)	Primaria	Eventual	Solo	1 - 5 años	Otros	Si	No	No	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	No	No	No	
32	61	Femenino	Casado(a)	Primaria	Eventual	Solo	1 - 5 años	Otros	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	Si	Si	No	
33	37	Masculino	Soltero(a)	Primaria	Permanente	Familiar	11 - 20 años	Otros	No	No	No	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	No	No	No	
34	22	Masculino	Soltero(a)	Secundaria	Eventual	Solo	1 - 5 años	Agricultor	Si	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	Si	No	Si								
35	20	Femenino	Soltero(a)	Superior	Eventual	Familiar	11 - 20 años	Otros	Si	No	No	No	Si	Si	Si	Si	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	No	No	Si	
36	39	Femenino	Soltero(a)	Superior	Eventual	Familiar	1 - 5 años	Comerciante	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	No	No	No	

edad	sexo	est_civil	instr	modo_entr_al	compart_entr_al	compart_entr_al	ocupacion	c11	c12	c13	c14	c15	c21	c22	c23	c24	c3	c41	c42	c43			
37	33	Masculino	Soltero(a)	Eventual	Familiar	6 - 10 años	Agricultor	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	No	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	No	No	Si		
38	57	Femenino	Soltero(a)	Primaria	Eventual	Solo	1 - 5 años	Agricultor	No	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	Si	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	No	No	No	
39	22	Masculino	Soltero(a)	Superior	Eventual	Solo	1 - 5 años	Otros	Si	No	Si	Si	Si	No	Si	No	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	No	No	No	
40	29	Femenino	Soltero(a)	Superior	Permanente	Familiar	1 - 5 años	Comerciante	Si	Si	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	No	No	No								
41	22	Masculino	Soltero(a)	Superior	Eventual	Solo	1 - 5 años	Otros	Si	No	No	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	No	No	No	
42	57	Femenino	Soltero(a)	Primaria	Eventual	Solo	11 - 20 años	Agricultor	No	Si	Si	Si	Si	No	Si	No	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	No	No	No	
43	22	Masculino	Casado(a)	Eventual	Solo	1 - 5 años	Ganadero	No	No	No	Si	Si	Si	No	Si	No	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	Si	No	No	
44	18	Masculino	Soltero(a)	Primaria	Eventual	Solo	1 - 5 años	Ganadero	No	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	No	No	No	
45	22	Masculino	Vuelto(a)	Primaria	Eventual	Solo	1 - 5 años	Ganadero	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	Si	No	No	
46	32	Femenino	Casado(a)	Primaria	Eventual	Solo	1 - 5 años	Ganadero	No	No	No	Si	No	Si	Si	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	No	No	No		
47	37	Femenino	Soltero(a)	Secundaria	Permanente	Familiar	6 - 10 años	Comerciante	No	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	No	No	No
48	40	Femenino	Soltero(a)	Secundaria	Permanente	Familiar	1 - 5 años	Otros	Si	No	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	No	No	No							
49	52	Masculino	Divorciada(a)	Primaria	Eventual	Solo	11 - 20 años	Agricultor	Si	No	No	No	Si	Si	Si	No	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	No	No	No	
50	30	Femenino	Soltero(a)	Primaria	Eventual	Solo	Más de 21 años	Agricultor	Si	No	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	No	No	11							
51	30	Masculino	Soltero(a)	Secundaria	Eventual	Solo	Más de 21 años	Agricultor	No	Si	Si	No	Si	Si	Si	No	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	No	No	No	
52	40	Femenino	Soltero(a)	Secundaria	Eventual	Solo	1 - 5 años	Agricultor	No	Si	Si	No	Si	Si	No	No	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	No	11	No	
53	33	Masculino	Casado(a)	Secundaria	Eventual	Solo	11 - 20 años	Agricultor	No	Si	Si	No	Si	Si	No	No	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	No	No	No	
54	27	Masculino	Soltero(a)	Secundaria	Eventual	Solo	1 - 5 años	Agricultor	No	Si	Si	No	No	Si	Si	No	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	No	No	No	
55	48	Masculino	Soltero(a)	Primaria	Eventual	Solo	1 - 5 años	Agricultor	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	Si	Si	Si	
56	23	Masculino	Soltero(a)	Secundaria	Eventual	Solo	6 - 10 años	Otros	No	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	No	No	No	
57	69	Femenino	Casado(a)	Eventual	Solo	1 - 5 años	Agricultor	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	Si	Si	No	
58	67	Masculino	Soltero(a)	Eventual	Solo	Más de 21 años	Ganadero	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	No	No	Si	
59	72	Masculino	Casado(a)	Eventual	Solo	1 - 5 años	Agricultor	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	No	No	Si	
60	67	Femenino	Casado(a)	Eventual	Solo	Más de 21 años	Ganadero	Si	No	Si	Si	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	No	Si	Si							
61	21	Masculino	Soltero(a)	Secundaria	Eventual	Solo	6 - 10 años	Otros	No	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	No	No	No	
62	48	Femenino	Soltero(a)	Primaria	Eventual	Solo	1 - 5 años	Agricultor	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	No	No	No	
63	50	Masculino	Soltero(a)	Eventual	Familiar	Más de 21 años	Agricultor	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	Si	Si	Si	
64	39	Femenino	Soltero(a)	Primaria	Permanente	Familiar	6 - 10 años	Ganadero	Si	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	Si	Si	No	
65	69	Femenino	Casado(a)	Eventual	Solo	Más de 21 años	Agricultor	Si	No	No	No	Si	No	Si	Si	No	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	No	No	No	
66	23	Masculino	Soltero(a)	Primaria	Permanente	Familiar	6 - 10 años	Otros	No	Si	Si	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	No	No	No							
67	67	Masculino	Soltero(a)	Eventual	Solo	Más de 21 años	Ganadero	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	No	No	Si	
68	48	Femenino	Soltero(a)	Primaria	Eventual	Solo	6 - 10 años	Agricultor	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	Si	Si	No	
69	30	Masculino	Soltero(a)	Superior	Eventual	Solo	6 - 10 años	Otros	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	Si	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	Si	Si	Si	
70	39	Masculino	Casado(a)	Eventual	Solo	6 - 10 años	Agricultor	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	Si	Si	Si	
71	65	Masculino	Vuelto(a)	Secundaria	Eventual	Solo	1 - 5 años	Agricultor	Si	No	No	No	Si	Si	No	Si	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	Si	Si	Si	
72	45	Femenino	Casado(a)	Primaria	Eventual	Solo	1 - 5 años	Comerciante	Si	No	No	No	Si	No	No	No	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	Si	Si	Si	
73	36	Masculino	Casado(a)	Primaria	Eventual	Solo	1 - 5 años	Comerciante	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	No	Si	Desechos orgánicos e inorgánicos	Si	Si	Si	



edad	sexo	est_civil	instr	modo_estr_aj	conqun_est_afos_estr_rsal	ocupacion	c11	c12	c13	c14	c15	c21	c22	c23	c24	c3	c41	c42	c43
73	36	Masculino	Casado(a)	Primaria	Eventual	Solo 1 - 5 años	Comerciante	Si	Si	Si	No	Si	Si	No	No	No	Si	Si	Si
74	30	Masculino	Soltero(a)	Superior	Eventual	Solo 1 - 5 años	Otros	Si	Si	Si	Si	Si							
75	40	Masculino	Casado(a)	Superior	Eventual	Solo 1 - 5 años	Otros	Si	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	No	Si	Si	Si
76	50	Masculino	Soltero(a)	Primaria	Permanente	Familiar Más de 21	Agricultor	Si	Si	Si	Si	Si							
77	60	Femenino	Vuelto(a)	Primaria	Permanente	Familiar Más de 21	Agricultor	Si	Si	Si	Si	Si							
78	60	Femenino	Vuelto(a)	Primaria	Permanente	Familiar Más de 21	Agricultor	Si	Si	Si	Si	Si							
79	26	Femenino	Soltero(a)	Primaria	Permanente	Familiar 6 - 10 años	Agricultor	Si	Si	Si	Si	Si							
80	40	Femenino	Soltero(a)	Primaria	Eventual	Solo 1 - 5 años	Otros	No	Si	Si	No	Si	Si	Si	No	No	Si	Si	Si
81	42	Masculino	Casado(a)	Primaria	Eventual	Solo 11 - 20 años	Ganadero	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	No
82	30	Femenino	Soltero(a)	Primaria	Eventual	Solo Más de 21	Agricultor	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si
83	36	Masculino	Casado(a)	Primaria	Eventual	Solo 11 - 20 años	Agricultor	Si	No	No	Si	Si	Si	No	No	No	Si	Si	Si
84	54	Masculino	Vuelto(a)	Primaria	Eventual	Solo Más de 21	Ganadero	Si	No	No	No	Si	No	No	No	Si	Si	No	No
85	26	Femenino	Soltero(a)	Primaria	Eventual	Solo 1 - 5 años	Comerciante	Si	No	Si	No	Si	Si	No	No	No	Si	Si	Si
86	40	Masculino	Casado(a)	Primaria	Eventual	Solo 6 - 10 años	Ganadero	Si	No	Si	Si	No	No						
87	55	Femenino	Soltero(a)	Primaria	Permanente	Familiar 11 - 20 años	Ganadero	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	Si	No	No
88	53	Masculino	Casado(a)	Secundaria	Eventual	Solo 6 - 10 años	Ganadero	Si	Si	No	Si	No	Si	No	No	Si	Si	No	No
89	42	Femenino	Vuelto(a)	Primaria	Eventual	Solo 1 - 5 años	Ganadero	Si	No	Si	No	Si	Si	No	No	Si	Si	No	Si
90	48	Masculino	Casado(a)	Primaria	Eventual	Solo 1 - 5 años	Ganadero	Si	No	No	Si	Si	Si						
91	52	Femenino	Vuelto(a)	Primaria	Permanente	Familiar Más de 21	Agricultor	Si	Si	Si	Si	Si							
92	22	Masculino	Soltero(a)	Superior	Eventual	Solo 1 - 5 años	Otros	Si	Si	Si	Si	Si							
93	60	Femenino	Casado(a)	Primaria	Eventual	Solo 1 - 5 años	Agricultor	Si	No	Si	Si	No	No						
94	24	Femenino	Soltero(a)	Superior	Eventual	Solo 1 - 5 años	Comerciante	Si	No	No	No	Si	Si	Si	No	No	Si	No	Si
95	57	Masculino	Divorciado(a)	Superior	Eventual	Solo 6 - 10 años	Otros	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
96	47	Masculino	Casado(a)	Primaria	Eventual	Solo 1 - 5 años	Agricultor	Si	Si	Si	Si	Si							
97	50	Femenino	Soltero(a)	Superior	Permanente	Familiar Más de 21	Comerciante	Si	Si	Si	Si	Si							
98	56	Masculino	Soltero(a)	Secundaria	Eventual	Solo Más de 21	Comerciante	Si	Si	Si	Si	Si							
99	58	Masculino	Casado(a)	Secundaria	Eventual	Solo 1 - 5 años	Comerciante	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	Si	Si	Si
100	62	Masculino	Soltero(a)	Superior	Permanente	Familiar 6 - 10 años	Otros	Si	Si	Si	Si	Si							
101	42	Masculino	Casado(a)	Superior	Eventual	Solo 6 - 10 años	Comerciante	Si	Si	Si	Si	Si							
102	69	Masculino	Soltero(a)	Superior	Eventual	Solo 6 - 10 años	Comerciante	Si	Si	Si	Si	Si							
103	71	Masculino	Casado(a)	Superior	Eventual	Solo Más de 21	Comerciante	Si	Si	Si	Si	No							
104	30	Femenino	Soltero(a)	Primaria	Permanente	Familiar 1 - 5 años	Ganadero	Si	Si	Si	Si	Si							
105	60	Masculino	Casado(a)	Secundaria	Permanente	Familiar 1 - 5 años	Otros	Si	Si	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si
106	36	Masculino	Soltero(a)	Primaria	Eventual	Solo 1 - 5 años	Comerciante	Si	Si	Si	No	No	No	No	No	Si	Si	No	No
107	45	Femenino	Soltero(a)	Primaria	Eventual	Solo 6 - 10 años	Agricultor	Si	No	No	Si	No	No						
108	30	Femenino	Soltero(a)	Primaria	Eventual	Solo Más de 21	Agricultor	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	No	No	Si	No	No
109	48	Femenino	Soltero(a)	Primaria	Permanente	Familiar 1 - 5 años	Otros	No	Si	Si	Si	No	Si	Si	No	No	Si	No	No
110	35	Masculino	Soltero(a)	Secundaria	Eventual	Solo 6 - 10 años	Ganadero	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	No	No
111	57	Masculino	Divorciado(a)	Superior	Eventual	Solo 6 - 10 años	Otros	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
112	60	Masculino	Casado(a)	Primaria	Eventual	Solo 1 - 5 años	Agricultor	Si	Si	Si	Si	Si							
113	26	Femenino	Casado(a)	Secundaria	Eventual	Solo 6 - 10 años	Comerciante	Si	No	No	No	Si	Si	Si	No	No	Si	No	Si
114	25	Masculino	Soltero(a)	Superior	Permanente	Familiar 1 - 5 años	Comerciante	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
115	40	Masculino	Casado(a)	Secundaria	Eventual	Solo 11 - 20 años	Ganadero	Si	Si	Si	Si	Si							
116	15	Masculino	Soltero(a)	Primaria	Permanente	Familiar 1 - 5 años	Otros	Si	No	No	No	Si	Si	No	No	No	Si	No	No
117	35	Masculino	Casado(a)	Primaria	Eventual	Solo 6 - 10 años	Ganadero	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
118	49	Femenino	Casado(a)	Secundaria	Eventual	Solo 6 - 10 años	Ganadero	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	No	Si	No	No
119	64	Femenino	Soltero(a)	Superior	Permanente	Familiar 11 - 20 años	Agricultor	Si	Si	Si	Si	Si							
120	62	Masculino	Casado(a)	Primaria	Eventual	Solo 11 - 20 años	Agricultor	Si	Si	Si	Si	Si							
121	58	Masculino	Casado(a)	Secundaria	Permanente	Familiar 11 - 20 años	Ganadero	Si	No	Si	Si	No	Si	No	No	No	Si	Si	Si
122	52	Femenino	Casado(a)	Primaria	Permanente	Familiar 11 - 20 años	Ganadero	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	No	No	Si	No	No
123	31	Masculino	Soltero(a)	Secundaria	Eventual	Solo 1 - 5 años	Agricultor	Si	No	No	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	No	No
124	53	Masculino	Casado(a)	Primaria	Eventual	Solo 6 - 10 años	Comerciante	Si	Si	Si	Si	Si							
125	19	Masculino	Soltero(a)	Secundaria	Permanente	Familiar 11 - 20 años	Ganadero	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si
126	39	Femenino	Casado(a)	Primaria	Permanente	Familiar 11 - 20 años	Ganadero	Si	Si	Si	Si	Si							
127	38	Masculino	Casado(a)	Superior	Eventual	Solo 1 - 5 años	Agricultor	Si	No	No	Si	Si	Si	No	No	No	Si	No	Si
128	43	Masculino	Casado(a)	Primaria	Eventual	Solo 11 - 20 años	Agricultor	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	No	Si	No	Si
129	39	Femenino	Casado(a)	Primaria	Eventual	Solo 6 - 10 años	Ganadero	Si	No	No	Si	No	Si						
130	51	Masculino	Soltero(a)	Primaria	Eventual	Familiar 1 - 5 años	Ganadero	Si	Si	Si	Si	Si							
131	23	Masculino	Soltero(a)	Primaria	Eventual	Solo 1 - 5 años	Otros	No	Si	Si	Si	Si	No	Si	No	No	Si	Si	Si
132	25	Femenino	Soltero(a)	Primaria	Eventual	Solo 1 - 5 años	Otros	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	No	No	Si	Si	Si
133	67	Femenino	Soltero(a)	Primaria	Permanente	Solo Más de 21	Ganadero	Si	Si	Si	Si	Si							
134	48	Femenino	Soltero(a)	Primaria	Eventual	Solo 6 - 10 años	Agricultor	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No
135	69	Femenino	Soltero(a)	Primaria	Eventual	Solo 1 - 5 años	Agricultor	Si	Si	Si	Si	Si							
136	21	Femenino	Soltero(a)	Secundaria	Eventual	Solo 1 - 5 años	Otros	Si	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si
137	60	Masculino	Soltero(a)	Primaria	Eventual	Solo Más de 21	Ganadero	No	No	No	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	No	Si
138	67	Masculino	Soltero(a)	Primaria	Eventual	Solo Más de 21	Ganadero	No	No	No	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	No	Si
139	48	Masculino	Soltero(a)	Primaria	Eventual	Solo 6 - 10 años	Agricultor	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No
140	40	Masculino	Soltero(a)	Primaria	Eventual	Solo 6 - 10 años	Agricultor	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No
141	69	Femenino	Casado(a)	Primaria	Eventual	Solo Más de 21	Agricultor	Si	Si	Si	Si	No							
142	48	Femenino	Soltero(a)	Primaria	Eventual	Solo 6 - 10 años	Agricultor	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No
143	23	Masculino	Soltero(a)	Secundaria	Eventual	Solo 1 - 5 años	Otros	No	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	No	Si	No	No
144	67	Femenino	Soltero(a)	Primaria	Eventual	Solo Más de 21	Ganadero	Si	Si	Si	Si	No							

Vista de datos Vista de variables

edad	sexo	est_civil	instr	modo_estr_aj	conqun_est_afos_estr_rsal	ocupacion	c11	c12	c13	c14	c15	c21	c22	c23	c24	c3	c41	c42	c43
109	40	Femenino	Soltero(a)	Primaria	Permanente	Familiar 1 - 5 años	Otros	No	Si	Si	Si	No	Si	Si	No	No	Si	No	No
110	35	Masculino	Soltero(a)	Secundaria	Eventual	Solo 6 - 10 años	Ganadero	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	No	No
111	57	Masculino	Divorciado(a)	Superior	Eventual	Solo 6 - 10 años	Otros	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
112	60	Masculino	Casado(a)	Primaria	Eventual	Solo 1 - 5 años	Agricultor	Si	Si	Si	Si	Si							
113	26	Femenino	Casado(a)	Secundaria	Eventual	Solo 6 - 10 años	Comerciante	Si	No	No	No	Si	Si	Si	No	No	Si	No	Si
114	25	Masculino	Soltero(a)	Superior	Permanente	Familiar 1 - 5 años	Comerciante	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
115	40	Masculino	Casado(a)	Secundaria	Eventual	Solo 11 - 20 años	Ganadero	Si	Si	Si	Si	Si							
116	15	Masculino	Soltero(a)	Primaria	Permanente	Familiar 1 - 5 años	Otros	Si	No	No	No	Si	Si	No	No	No	Si	No	No
117	35	Masculino	Casado(a)	Primaria	Eventual	Solo 6 - 10 años	Ganadero	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
118	49	Femenino	Casado(a)	Secundaria	Eventual	Solo 6 - 10 años	Ganadero	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	No	Si	No	No
119	64	Femenino	Soltero(a)	Superior	Permanente	Familiar 11 - 20 años	Agricultor	Si	Si	Si	Si	Si							
120	62	Masculino	Casado(a)	Primaria	Eventual	Solo 11 - 20 años	Agricultor	Si	Si	Si	Si	Si							
121	58	Masculino	Casado(a)	Secundaria	Permanente	Familiar 11 - 20 años	Ganadero	Si	No	Si	Si	No	Si	No	No	No	Si	Si	Si
122	52	Femenino	Casado(a)	Primaria	Permanente	Familiar 11 - 20 años	Ganadero	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	No	No	Si	No	No
123	31	Masculino	Soltero(a)	Secundaria															



DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo Jérika Karina Ccopa Aspaza,
identificado con DNI 70326854 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

Sociología

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:

"PRÁCTICAS DE ABANDONO DE RESIDUOS SÓLIDOS POR LOS EXTRACTORES
DE SAL Y LA CONTAMINACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE DE LA LAGUNA
DE SAN JUAN DE SALINAS AZANGARO: 2023"

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso.

Puno 13 de Octubre del 2024

FIRMA (obligatoria)



Huella



AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo Mirka Karina Escapa Apaza
identificado con DNI 70326854 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

Sociología
informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:

" PRÁCTICAS DE ABANDONO DE RESIDUOS SÓLIDOS POR LOS
EXTRACTORES DE SAL Y LA CONTAMINACIÓN DEL MEDIO
AMBIENTE DE LA LAGUNA DE SAN JUAN DE SALINAS AZANGARO" 2023

para la obtención de Grado, Título Profesional o Segunda Especialidad.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los "Contenidos") que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 13 de Octubre del 2024

FIRMA (obligatoria)



Huella