U N I V E R S I D A D N A C I O N A L D E U C A Y A L I

FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES Y AMBIENTALES

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL

NIVEL DE LA PERCEPCIÓN DE LOS EFECTOS SOCIOAMBIENTALES GENERADOS POR LOS CARBONEROS ARTESANALES DEL AA. HH DE SANTA CLARA, DISTRITO DE MANANTAY, REGION UCAYALI 2024

Tesis para optar el título profesional de
INGENIERO AMBIENTAL

LENIN OWER, SANCHÉZ GUIMARAES

Pucallpa, Perú

2025

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES Y AMBIENTALES
COMISIÓN DE GRADOS Y TITULOS

ACTA DE APROBACION DE SUSTENTACIÓN DE TESIS
N° 228 /2025-CGyT-FCFyA-UNU

En la ciudad de Pucallpa a las 09:45 a.m. del día 27 de mayo de 2025, de acuerdo con el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Ucayali, se reunieron los miembros del Jurado Evaluador en el Auditorio de la Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales, siendo designados con Memo Múltiple N.º 025-2025-UNU-FCFyA-CGyT conformado por:

Dr. Gabriel Mercado Jauregui	Presidente
Dr. Pedro A. Campos Cabrera	Miembro
Ing. M. Sc. Tedy Tuesta Torrejón	Miembro

Se procedió a la evaluación de la sustentación de la tesis denominada: **"Valoración de la Percepción de los Efectos Socioambientales Generados por los Carboneros Artesanales del AA.HH Santa Clara, Distrito de Manantay, Region Ucayali-2024"**, asesorado por la Ing. M.Sc. Jenny Paola Zeña Rubio, que corresponde al **Bach. LENIN O. SANCHEZ GUIMARAES.** Habiendo finalizado la sustentación por el bachiller, se procedió a la formulación de preguntas por el Jurado Evaluador, las que fueron absueltas por el sustentante; en consecuencia, la tesis fue **APROBADO POR UNANIMIDAD** y recomendando levantar las observaciones indicadas, quedando expedito para el otorgamiento del **TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO AMBIENTAL**. Siendo las 10:49 a.m. horas del mismo día se da por concluido el acto académico, firmando los miembros en señal de conformidad.

Dr. Gabriel Mercado Jauregui
Presidente

Dr. Pedro A. Campos Cabrera
Miembro

Ing. M. Sc. Tedy Tuesta Torrejón
Miembro

ACTA DE APROBACION DE TESIS

Esta tesis fue sometida para su aprobación ante el jurado de la Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales, de la Universidad Nacional de Ucayali, integrado por los siguientes docentes:

Dr. Gabriel Mercado Jauregui ..... Presidente

Dr. Pedro A. Campos Cabrera ..... Primer Miembro

Ing. M.Sc. Tedy Tuesta Torrejón ..... Segundo Miembro

Ing. M.Sc. Jenny Paola Zeña Rubio ..... Asesor

Bach. Lenin Ower Sanchez Guimaraes ..... Tesista

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN SISTEMA ANTIPLAGIÓ URKIND

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

CONSTANCIA

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Nº **V/0765-2024** .

La Dirección de Producción Intelectual de la Universidad Nacional de Ucayali, hace constar por la presente, que el trabajo académico de investigación, titulado:

"**VALORACION DE LA PERCEPCIÓN DE LOS EFECTOS SOCIOAMBIENTALES GENERADOS POR LOS CARBONEROS ARTESANALES DEL AA. HH DE SANTA CLARA, DISTRITO DE MANANTAY, REGION UCAYALI 2024**"

Autor(es)	:	**SANCHÉZ GUIMARAES, LENIN OWER**
Facultad	:	**CIENCIAS FORESTALES Y AMBIENTALES**
Escuela	:	**ING. AMBIENTAL**
Asesor(a)	:	**M.Sc. ZEÑA RUBIO JENNY PAOLA**

Presenta un **porcentaje de similitud de 4%,** verificado en el Sistema Antiplagio COMPILATIO,

De acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO, el cual indica que todo trabajo de investigación no debe superar el 10%. **En tal sentido, se declara, que el presente trabajo de investigación: SI Contiene un porcentaje aceptable de similitud,** procediéndose a emitir la presente Constancia de Originalidad de Trabajo de Investigación (COTI) a solicitud del asesor.

En señal de conformidad se firma y sella el presente documento.

Fecha: 31/12/2024

Mg. JOSÉ MANUEL CÁRDENAS BERNAOLA
Director de Producción Intelectual

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Repositorio de la Universidad Nacional de Ucayali

Yo, Lenin Ower Sánchez Guimaraes

Autor de la tesis titulada : Valoración de la percepción de los efectos socioambientales generados por los carboneros artesanales del AA.HH. Santa Clara, distrito de Manantay, región Ucayali 2024

Sustentada el año 2025

Asesor(a): M.Sc. Jenny Paola Zeña Rubio

Facultad: Ciencias Forestales y Ambientales

Escuela Profesional: Ingeniería Ambiental

Autorizo la publicación:

PARCIAL [ ] TOTAL [X]

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

Primero: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

Segundo: Declaro que la tesis es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria y el Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 09 / 06 / 25

Email: leoleninsg@gmail.com Firma:

Teléfono: 949214848 DNI: 47164888

www.repositorio.unu.edu.pe
repositorio@unu.edu.pe

DEDICATORIA

A Dios, por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida. Por los triunfos y los momentos difíciles que me han enseñado a valorar cada instante de mis días. A mi madre por ser la persona que me ha acompañado durante todo mi trayecto estudiantil y de vida durante este arduo camino para convertirme en un profesional.

A mis hermanos que siempre han estado juntos a mí y brindándome su apoyo incondicional. Y a los pobladores del AA. HH Santa Clara por permitirme compartir tiempo y su conocimiento durante el periodo de trabajo de campo en mi investigación.

AGRADECIMIENTO

A la Ing. Jenny Paola Zeña Rubio, asesor de tesis, por su valiosa guía y asesoramiento a la realización de la misma.

Gracias a todas las personas que ayudaron directa e indirectamente y nos brindaron su ayuda en la realización de este proyecto.

A mis profesores, gracias por sus enseñanzas, por su tiempo, por su apoyo, así como por la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional.

ÍNDICE GENERAL

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N°…… ..... **¡Error! Marcador no definido.**

ACTA DE APROBACIÓN DE TESIS iii

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN iv

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO v

DEDICATORIA vi

AGRADECIMIENTO vii

INDICE DE TABLAS xi

INDICE DE FIGURAS xii

RESUMEN xiii

ABSTRACT xiv

INTRODUCCIÓN 15

CAPÍTULO I 17

Planteamiento del Problema 17

I. Descripción del problema 17

1.1. Formulación del problema 18

1.1.1. Problema General 18

1.1.2. Problemas específicos. 18

1.2. Objetivos de la Investigación 19

1.2.1. Objetivos General 19

1.2.2. Objetivos Específicos 19

CAPITULO II 20

Marco Teórico 20

2. Antecedentes 21

2.1 Base teórica 28

2.1.1 Carbón vegetal y producción 28

2.1.1.1 Percepción socioambiental 29

2.1.1.2 Ambientalismo y ambiente 30

2.1.1.3 Impacto ambiental 31

2.2.1 Importancia de lo social para la gestión ambiental 37

2.2.2 El estudio de impacto social 38

2.2.3 Ley general del ambiente 39

2.3. Definición de Términos Básicos 40

CAPITULO III 41

Metodología de la Investigación 41

3. Método de investigación. 41

3.1. Área de estudio 42

3.2. Población y muestra. 43

3.2.1. Población. 43

3.2.2. Muestra. 43
3.3. Procedimientos de recolección de datos. 44
3.4. Técnicas e instrumentos para recolección de datos. 44
3.4.1. Técnicas 44
3.4.2. Instrumentos 45
3.5. Procesamiento para recolección de datos. 45
3.6. Tratamiento de datos. 46
CAPITULO IV 48
RESULTADOS Y DISCUSIÓN 48
5. Resultados 48
CAPITULO V 66
Conclusiones y Recomendaciones 66
5.1. Conclusiones 66
5.2. Recomendaciones 69
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS. 72
ANEXOS 74
Anexo 1 75
UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI 75

INDICE DE TABLAS.

Tabla 1 Estadística de confiabilidad 47

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Escala de valoración de la población sobre la actividad carbonera 49

Figura 2 Es la actividad caronera una actividad amigable con el ambiente 50

Figura 3 Efectos al ambiente y/o sociedad de la actividad carbonera 52

Figura 4 Registro de accidentes producto de la actividad carbonera 54

Figura 5 Problemas sociales que ocasiona la actividad carbonera 55

Figura 6 Problemas a la calidad de vida/ salud que ocasiona la actividad carbonera 57

Figura 7 Importancia que le atribuye a los problemas socio ambientales 58

Figura 8 Tipo de problema según su temporalidad 60

Figura 9 Principales afectados por estas actividades..... 61

Figura 10 Sector social mas concientizado sobre los efectos de la actividad carbonera 63

Figura 11 Propuestas para mejorar la actividad carbonera 64

Figura 12 Mapa del distrito de Manantay 81

RESUMEN

La elaboración artesanal de carbón vegetal en el Área Protegida. La presencia de HH Santa Clara en el distrito de Manantay es una actividad económica significativa para cierto grupo de habitantes de la zona. No obstante, es importante analizar y comprender los distintos impactos socioambientales generados por esta actividad a fin de gestionarla de manera adecuada. Buscamos evaluar cómo los pobladores locales y los carboneros artesanales perciben los impactos socioambientales derivados de la actividad de los carboneros en la zona de la papelera. Se empleó un enfoque metodológico Descriptivo, el cual consiste en observar detalladamente un objeto para comprenderla en su totalidad. Este enfoque implica describir minuciosamente todas las dimensiones del órgano u objeto en estudio. Los estudios descriptivos se enfocan en recopilar información que refleje fielmente la situación actual. Tras los resultados obtenidos se logró observar que la población de Santa Clara tiene un nivel de conciencia moderado acerca de los efectos socioambientales derivados de la actividad carbonera. Aunque hay un grupo de personas con un elevado entendimiento de los efectos desfavorables de esta actividad, la mayoría se encuentra en un nivel medio de conciencia. La incorrecta gestión de desechos sólidos y los incendios son las principales preocupaciones para los residentes de Santa Clara. Estos hallazgos resaltan la importancia de tomar medidas urgentes para reducir estos impactos y fomentar un desarrollo más sostenible en la región. Se destaca una clara conexión entre la edad y el nivel de conocimiento acerca de los impactos de la actividad carbonera en la población de Santa Clara. Los hallazgos indican que las generaciones más jóvenes, especialmente aquellos con edades entre 15 y 30 años, muestran un mayor nivel de conciencia y comprensión sobre los desafíos ambientales relacionados con esta actividad.

Palabras clave: percepción, socioambientales, carboneros artesanales.

ABSTRACT

Artisanal charcoal production in the AA. HH Santa Clara in the Manantay district is an important economic activity for a sector of the local population. However, this activity generates diverse socio-environmental effects that need to be evaluated and understood for proper management. The main objective was to assess the perception of social actors (local people, artisanal charcoal burners) on the socio-environmental impacts generated by the activity of artisanal charcoal burners in the paper mill sector. A Descriptive methodological approach was used: it is a type of methodology to deduce a good or circumstance that is being presented; it is applied by describing all its dimensions, in this case the organ or object to be studied is described. Descriptive studies focus on collecting data that describe the situation as it is. It was found that the population of Santa Clara has a moderate level of awareness of the socio-environmental effects of coal mining activities. Although there is a sector of the population that demonstrates a high level of knowledge about the negative impacts of this activity, the majority is at a medium level of awareness. Inadequate solid waste management and fires are the most pressing problems perceived by the inhabitants of Santa Clara. These findings highlight the need to implement urgent measures to mitigate these impacts and promote a more sustainable development in the region. Likewise, there is a clear relationship between age and the level of awareness of the effects of coal activity on the population of Santa Clara. The results obtained allow us to conclude that the younger generations, specifically those between 15 and 30 years of age, demonstrate a greater degree of awareness and knowledge regarding the environmental problems associated with this activity.

Key words: perception, socio-environmental, artisanal charcoal makers.

INTRODUCCIÓN

La elaboración tradicional de carbón vegetal en el Área Agrícola. El HH Santa Clara, situado en el distrito de Manantay en la región de Ucayali, representa una actividad económica crucial para cierto grupo de habitantes locales. No obstante, los efectos de esta actividad en el entorno social y ambiental son variados, y hasta ahora han sido escasamente investigados, por lo que es necesario analizarlos y comprenderlos adecuadamente para gestionarlos de manera efectiva. Es fundamental entender cómo ven la situación los diferentes grupos sociales en cuanto a los efectos que la labor de los carboneros artesanales tiene en lo social y en el medio ambiente. Esta información posibilitará una comprensión más profunda de la situación y la elaboración de soluciones consensuadas por todas las partes interesadas. En la actualidad, se observa una gestión ambiental deficiente en la actividad de los productores de carbón artesanales. Esto ocurre debido a la escasez de conocimiento sobre los impactos en el entorno social y ambiental, la limitada destreza técnica y económica de las autoridades locales, así como la ausencia de involucramiento de los diversos actores en el proceso de toma de decisiones. El propósito de este estudio es colaborar con la gestión ambiental en el Área Protegida. En HH Santa Clara, se llevará a cabo un análisis de la percepción de los diversos actores sociales respecto a los impactos causados en el entorno socioambiental debido a la labor de los carboneros artesanales. Se elaborarán sugerencias para manejar el entorno de la actividad, considerando la opinión de diversos grupos sociales. Fomento del desarrollo sostenible: Los hallazgos de la investigación

podrán contribuir a impulsar un desarrollo sostenible en la región. Tras llevar a cabo este estudio, se ha podido notar que la comunidad de Santa Clara posee un nivel de conciencia moderado acerca de los impactos socioambientales generados por la actividad carbonera. A pesar de que algunos tienen un gran conocimiento sobre los impactos negativos de esta actividad, la mayoría tiene un nivel de conciencia intermedio. La mala gestión de desechos sólidos y los incendios son las principales inquietudes de los habitantes de Santa Clara. La relevancia de tomar acciones inmediatas para disminuir dichos efectos y promover un crecimiento más sustentable en la región es resaltada por estos descubrimientos. Se aprecia un nexo evidente entre la edad y el grado de comprensión sobre los efectos de la actividad carbonera en la población de Santa Clara.

CAPÍTULO I

Planteamiento del Problema

I. Descripción del problema

La elaboración tradicional de carbón vegetal en el AA. El HH Santa Clara, situado en el distrito de Manantay, en la región de Ucayali, representa una actividad económica significativa para una parte de los habitantes locales. No obstante, los efectos sociales y ambientales de esta actividad han sido escasamente investigados, por lo tanto, es necesario examinar y comprenderlos para poder manejarlos de manera efectiva. Los efectos principales sobre la sociedad y el medio ambiente incluyen la contaminación del aire y agua, la emisión de gases de efecto invernadero y el impacto en la belleza de los paisajes.

Entre otros, se pueden mencionar los efectos sociales tales como la repercusión en la salud de los habitantes locales, la disminución de la calidad de vida, los conflictos sociales derivados del uso de los recursos naturales y la fragilidad en la cohesión social. Es esencial comprender la opinión de los diversos participantes de la sociedad acerca de cómo la actividad de los carboneros artesanales afecta al entorno social y ambiental. Esta información posibilitará una mayor comprensión de la situación y la creación de soluciones que cuenten con la aprobación de todas las partes implicadas. En este sector,

la gestión ambiental de la actividad de los carboneros artesanales es actualmente deficiente.

Esto ocurre a raíz de la escasez de conocimiento acerca de las consecuencias socioambientales, la limitada capacidad técnica y financiera de los entes locales, y la ausencia de involucramiento de los diversos actores sociales en el proceso de toma de decisiones. Lo cual suscita las siguientes preguntas:

1.1. Formulación del problema

1.1.1. Problema General

- ¿Cuál es la percepción de los actores sociales sobre los efectos socioambientales generados por la actividad de los carboneros artesanales en el AA. HH Santa Clara, distrito de Manantay, región Ucayali 2024?

1.1.2. Problemas específicos.

- ¿Cuáles son los principales efectos socioambientales percibidos por los actores sociales?
- ¿Qué sector social está más consciente sobre los efectos socioambientales generados por la actividad carbonera?

1.2. Objetivos de la Investigación

1.2.1. Objetivos General

Identificar la percepción de los actores sociales sobre los impactos socioambientales generados por la actividad de los carboneros artesanales en el AA. HH Santa Clara.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Identificar los principales efectos socioambientales percibidos por los actores sociales, en el AA. HH Santa Clara.

- Determinar qué sector social es la más concientizada sobre los efectos socioambientales generados por la actividad carbonera.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Barreto at all (2017) En esta investigación se examina cómo los residentes perciben los desafíos ambientales y de salud en la comunidad urbana que vive en las riberas del río Pindaré, en el estado de Maranhão. Se centra en identificar dichos desafíos específicamente en el vecindario Beira Rio, a través de un diagnóstico socioambiental. Esta investigación es de carácter exploratorio y descriptivo, abordando tanto enfoques cuantitativos como cualitativos. Se llevaron a cabo encuestas con 103 familias que cumplían el requisito de residir en el barrio durante más de cinco años. Los datos recopilados fueron analizados utilizando estadísticas descriptivas. Por otro lado, los datos cualitativos más representativos se reflejaron a través de las palabras de los informantes. Se empleó una matriz que relacionaba el ser humano con su entorno, así como registros fotográficos. Los inconvenientes más mencionados surgieron en las palabras de los informantes que señalaron los efectos negativos vinculados al alcantarillado al aire libre, la acumulación de desechos y la contaminación del río. De igual manera, la matriz de interrelación detectó los cambios en el entorno y en la calidad de vida de la

comunidad. Se llega a la conclusión de que tanto los impactos ambientales como los de salud identificados recaen en los habitantes y en las autoridades públicas, por lo tanto, se hace imprescindible la planificación conjunta de diversos sectores y actores sociales para abordar los desafíos de manera integral.

Rave (2020) Indica en el estudio llamado "Valoración participativa de impactos socioambientales y sanitarios en minería de oro, Colombia" que su propósito fue comprender la percepción que tienen los residentes de Buriticá, Antioquia, sobre los impactos socioambientales y sanitarios provocados por la minería de oro en la zona. Procedimiento: Investiga con detenimiento un método mixto, que abarca tanto el enfoque cualitativo como cuantitativo, en el que participan funcionarios de la Alcaldía, residentes tanto de las áreas rurales como urbanas, y personal administrativo y trabajadores de una asociación minera del municipio que actualmente se encuentra en proceso de legalización. Los actores identificaron, valoraron, priorizaron y categorizaron los impactos percibidos mediante el uso de los métodos Leopold (1971) y Empresas Públicas de Medellín-Arboleda (1985) adaptados. Descripción de resultados: La llegada de mineros a Buriticá ha dado lugar a la aparición de minería informal, con efectos negativos críticos (76-100 puntos) como la contaminación del agua, choque cultural, pérdida de identidad, aumento de problemas derivados del alcoholismo, drogadicción, prostitución y delincuencia; impactos serios (50-75 puntos) como la sobrecarga en los servicios públicos, proliferación de plagas, construcción de edificaciones de

riesgo, deforestación y desplazamiento de la fauna local; pero también se han observado impactos positivos, como un mayor sentido de pertenencia en la población local, incremento en la actividad comercial y la creación de empleo, así como una mejor capacitación del personal del hospital para afrontar emergencias médicas, traumas, accidentes e intoxicaciones. Conclusión: El incremento de la actividad minera ha provocado diversos impactos observados por múltiples partes involucradas. Entre estos efectos se destaca el aumento de la población proveniente de fuera, no solo como uno de los efectos más prominentes generados por la minería, sino también como un factor desencadenante de otros impactos detectados en los tres sectores evaluados (social, ambiental y sanitario).

Ordoñez (2017) En su estudio titulado "Exploración de los efectos socioambientales relacionados con la elaboración de panela en Santander (Colombia)", se ofrece un análisis cualitativo de los impactos bióticos, abióticos y antropológicos derivados de la producción tradicional de este producto. Este artículo busca contribuir a la sostenibilidad de la industria panelera en el departamento de Santander. En primer lugar, se hace una introducción a la industria panelera local para luego detallar el recorrido desde la cosecha de la caña hasta el empaquetado del producto terminado. Posteriormente, se analizan los efectos observados y se proponen sugerencias para alcanzar un proceso de producción sostenible y respetuoso con el medio ambiente. Según los hallazgos de este estudio, la forma en que se lleva a cabo actualmente la producción artesanal en esta actividad agrícola requiere de un considerable

esfuerzo físico y supone un riesgo importante para la salud de los trabajadores. Adicionalmente, produce efectos ambientales relevantes durante su fabricación, particularmente afectando la composición del aire, generando cambios en el microclima y contaminando fuentes de agua.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Albujar at all (2021) En su investigación titulada "Percepción sobre la contaminación ambiental causada por la publicidad objetiva en el Perú", se buscó diagnosticar cómo se percibe la contaminación ambiental generada por la publicidad objetiva, tanto de origen público como privado, en este país. Se empleó una encuesta semiestructurada de 20 preguntas que abarcaba tres dimensiones: información primaria, efectos ambientales y sus repercusiones, así como estrategias de mitigación. La muestra contó con la participación de 1200 personas y se llevó a cabo desde el 20 de mayo hasta el 06 de junio de 2019. Los participantes de la encuesta opinan que los anuncios de campañas políticas son vistos como la forma más desagradable de polución visual. Los grafitis pueden tener un impacto negativo en el entorno urbano al afectar la imagen de las ciudades. Los letreros digitales publicitarios pueden causar distracciones y deslumbramientos en las personas, mientras que los afiches se consideran elementos que afectan el entorno con su presencia. La publicidad tiene la capacidad de influir en tu concentración, generándote distracción y perturbando tus sentidos, lo que puede provocar irritabilidad, variaciones en tu estado de ánimo y aumentar tu nivel de estrés. Además,

creen que la contaminación visual afecta su área de visión. La publicidad suele crear una imagen negativa. En relación a las medidas de control, se considera favorable la implementación de normas legales que regulen la publicidad, seguidas de fiscalizaciones para limitar la excesiva promoción. Las opciones de publicidad incluyen el ámbito digital y las plataformas de redes sociales.

Capurro at all (2023) En el estudio titulado "Percepción socioambiental respecto al derrame de petróleo en la costa peruana en 2022", el propósito fue examinar cómo percibe la población la problemática socioambiental derivada del derrame de petróleo en la costa peruana. La investigación se centró en el enfoque cuantitativo. Se realizaron encuestas a 1554 residentes de Ancón, Santa Rosa, Ventanilla y Aucallama, utilizando un cuestionario validado de 21 preguntas, de las cuales se seleccionaron 8 para el análisis. Los resultados pusieron de manifiesto que el vertido de petróleo generó a) emociones de indignación; b) la eliminación de productos marinos de la alimentación; c) la disposición a manifestarse contra los responsables del derrame de petróleo en caso de convocatoria a una marcha y d) que el ciudadano tiene un papel significativo en la reparación del daño ambiental. Se tomó en cuenta que era poco probable que se realizaran visitas familiares a las playas afectadas. Asimismo, se evaluó el impacto negativo en la salud de los residentes y en atender sus necesidades más urgentes. Además, se destacó el alto nivel de conciencia ambiental demostrado por los afectados.

De la cruz (2023) En la creación del informe titulado "Estudio de Valoración Económica de Impactos Ambientales y Sociales, relacionados con la Fase Operativa de la Línea de Conducción en el Lote 56, Tramo Mipaya – Pagorenia", como parte de una solicitud realizada por la empresa Pluspetrol. El proceso de elaboración de este informe me ha brindado la oportunidad de familiarizarme con la normativa peruana en relación a la evaluación económica de los impactos ambientales adversos y posibles de los proyectos de inversión, así como comprender la importancia de la teoría microeconómica en la valoración monetaria de dichos impactos que inciden en el bienestar social. En este documento se expone la normativa peruana que respalda el proceso de elaboración de un estudio de valoración económica, las bases y supuestos de la microeconomía empleados en tales estudios; además, se detalla el procedimiento para identificar, priorizar y seleccionar el método de valoración económica de los impactos ambientales encontrados en los instrumentos de gestión ambiental (IGAs) correspondientes al tramo Mipaya - Pagoreni A en el área del Lote 56.

Apaza (2013) En su estudio "Impactos socioambientales de la producción de ladrillos en Huancayo", se propuso identificar los efectos sociales y ambientales derivados del proceso de fabricación de ladrillos en las áreas de Palian y San Agustín de Cajas en la localidad de Huancayo. Métodos: Se llevó a cabo un estudio de naturaleza básica, de nivel descriptivo, con un diseño de investigación transversal no experimental y un enfoque metodológico cuantitativo. Se realizó una encuesta a 80 empleados de las

fábricas de ladrillos de ambas zonas de trabajo. Resultados: La producción de ladrillos ocasionó consecuencias en el ámbito social como perjuicios a la salud, con un 94%, y la creación de puestos de trabajo, con un 88%, destacando que la mayoría de empleados son menores de edad. En el pasado, la mayoría de la población (un 64%) se dedicaba a la agricultura, mientras que un 14% trabajaba en la ganadería. Hoy en día, el 60% de las personas afirma que su estilo de vida ha evolucionado debido a la industria del ladrillo. Además, se reporta que un 64% de los trabajadores de fábricas han sufrido accidentes laborales. En relación con los efectos ambientales derivados de las actividades de producción de ladrillos en las áreas mencionadas; el 54% señaló que esta actividad afecta negativamente la fertilidad de los suelos agrícolas; el 81% opinó que antes de la producción de ladrillos el aire era menos contaminado; el 68% dijo que previo a esta actividad el agua era menos contaminada; el 86% observó cambios en la vida silvestre y la vegetación; el 61% percibió un aumento en los niveles de ruido. Conclusiones: El proceso de fabricación de ladrillos provocó impactos sociales, especialmente en las actividades económicas, lo que llevó a un cambio en su estilo de vida; además, tuvo un efecto significativo en varios ecosistemas.

2.1.3 Antecedentes Locales

Cauper & medina (2020) Indican en su investigación "EFECTO DE LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL EN LA CALIDAD DEL AIRE EN EL DISTRITO DE MANANTAY - UCAYALI" que se propuso evaluar cómo la producción de carbón afecta la calidad del aire en el distrito de Manantay. La investigación se realizó en la región donde se producen carbon vegetal, logrando identificar un total de 45 montones pertenecientes a 21 productores unidos en asociación. Los métodos principales de producción de carbón incluyen la parva volcán y la parva cama, que se emplean usualmente para producir carbón de especies de madera como copaiba, capirona, cachimbo, lagarto, shihuahuaco, tornillo, quinilla y marupa, apreciadas por los productores por su resistencia y calidad superior. A partir del monitoreo de gases, se determinó que en áreas situadas a distancias de 0 a 100 metros de la zona de producción, la calidad del aire es considerada Mala. En áreas de 101 a 200 metros, la calidad es categorizada como Moderada. A 201 a 300 metros, la calidad del aire se califica como Buena, y de 301 a 400 metros, como Buena también. La mayoría de la población percibe la calidad del aire en zonas cercanas a los centros de producción de carbón vegetal como mala hasta 100 metros, pasando a regular de 101 a 300 metros, y manteniéndose regular de 301 a 500 metros, mejorando a buena a partir de 500 metros. Se determina que la generación de carbón vegetal tiene un impacto adverso en la pureza del aire del distrito de Manantay, específicamente en zonas situadas en un radio de aproximadamente 200 metros alrededor de esta actividad.

2.2 Base teórica

2.2.1 Carbón vegetal y producción

REINARES (2023) El carbón vegetal, un material combustible con alto contenido de carbono, destaca por su naturaleza porosa, sólida y frágil. Consigue al quemarse la madera u otros restos de plantas en condiciones sin aire, a temperaturas de entre 400 y 700 º C. Su capacidad de producción de calor es hasta tres veces mayor que la de la leña, llegando a alcanzar valores de entre 25. 000 y 35. 000 kj/kg. No obstante, al hablar sobre el carbón, es común confundir el carbón vegetal con el carbón mineral, tratándolos como si fueran idénticos. Es verdad que ambos son combustibles, comparten el mismo color e incluso pueden tener forma similar, sin embargo, la manera en que son producidos y su composición varían por completo. La carbonización consiste en calentar materiales orgánicos sin presencia de oxígeno. Este proceso se conoce como pirólisis cuando se generan gases u aceites al calentar los materiales, y como carbonización cuando se persigue la obtención de un producto sólido. El desempeño del carbón vegetal dependerá y experimentará variaciones significativas según el tipo de madera utilizada, así como el tiempo y la técnica aplicados durante la carbonización. Es crucial considerar detenidamente la humedad de la madera. Para prevenir posibles inconvenientes y garantizar la calidad óptima del carbón durante su procesamiento, es recomendable mantener

la humedad de la leña por debajo del 15-20%. Debemos considerar que la leña recién cortada contiene aproximadamente entre un 40 y un 60 % de humedad, por lo tanto, antes de utilizarla en este proceso, es recomendable secarla previamente.

2.2.1.1 Percepción socioambiental

Sandoval (2022) Podemos definir la percepción socioambiental como el conjunto de actitudes que los individuos tienen hacia su entorno, así como los conocimientos que poseen sobre él, ya que lo habitan, experimentan, crean y transforman. Nos lleva a considerar también las opiniones que se expresan de manera verbal o gráfica, que son indispensables para describir con mayor detalle las características fisiográficas que contribuyen significativamente a su descripción socio-ambiental. Se plantean percepciones socioambientales desde el ámbito de las ciencias sociales con el fin de examinar continuamente los comportamientos humanos y sus acciones en el entorno que ellos mismos crean para satisfacer sus necesidades. Asimismo, puede considerarse como un enfoque analítico o una perspectiva de estudio para revelar la situación de los espacios verdes presentes en las áreas urbanas.

No se busca hallar absolutas verdades; en vez de eso, la labor de la investigación consiste en continuamente generar datos desde la

realidad actual. Dado que la sociedad es dinámica y las mentalidades evolucionan de generación en generación, es crucial desarrollar enfoques alternativos y seguir enriqueciendo el acervo bibliográfico de manera creativa, crítica y reflexiva. Como han señalado estudiosos en el ámbito epistemológico, "no existen verdades absolutas". (Morin, 1999)

2.2.1.2 Ambientalismo y ambiente

De acuerdo con Ferry, (1994) Desde mediados de los años 60 y en las décadas que siguieron, se fue gestando un complejo e intrincado entramado de conceptos en torno al ambiente y su interacción con las acciones y mentalidades de la sociedad. Estas ideas se entrelazaron en un movimiento social y político, un tanto confuso pero creciente, que se fue expandiendo tanto en ideales como en ubicaciones. Comenzó con ciertas características en las naciones anglosajonas, se expandió luego a los demás países desarrollados y finalmente se dirigió hacia los países subdesarrollados, siempre en constante evolución. En este proceso, se enriqueció con nuevas ideas y conceptos, además se dividió en diversas corrientes, generando finalmente una amplia gama de movimientos que comparten su interés en las relaciones socioambientales como único punto en común.

Entorno: Espacio donde una organización lleva a cabo sus actividades, abarcando el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus conexiones entre sí. Los entornos en esta situación comprenden desde el interior de una compañía hasta el ámbito mundial. Aspecto ambiental: Son los elementos, actividades, productos o servicios de una organización que pueden tener impacto en el entorno natural. Un aspecto ambiental relevante es aquel que puede influir en el medio ambiente.

2.2.1.3 Impacto ambiental

De acuerdo a la página web del Gobierno de la Rioja, (2003); La introducción del concepto de Impacto Ambiental ha marcado un cambio significativo en la manera en que abordamos la planificación, diseño y realización de las actividades humanas. En el pasado, solía evaluarse la viabilidad de una intervención o proyecto únicamente teniendo en cuenta criterios técnicos, económicos y sociales, pero ahora es fundamental incorporar también los criterios ambientales.

Para comprender plenamente todo lo relacionado con este aspecto, es fundamental tener en mente la distinción entre medio, ambiente y medio ambiente, términos que a menudo se usan como sinónimos, aunque cada uno lleva consigo intenciones diferentes, tal y como se detalla en el documento Evaluación de impacto ambiental.

El medio hace referencia al entorno en el que habitan personas, animales o cosas. El entorno se refiere a los elementos vivos y no vivos que influyen en los seres vivos y las comunidades ecológicas. El entorno ambiental abarca "todas las condiciones físicas, culturales, económicas y sociales que rodean a los individuos". Dado lo anterior, al mencionar el impacto ambiental se pone de manifiesto la influencia que un proyecto puede tener en cuestiones que afectan a humanos, animales y ecosistemas.

Según GRN Consultora Sustentable, se identifican tres tipos primordiales de impactos ambientales, los cuales varían según su procedencia. Los generados por la explotación de recursos naturales, tanto renovables como no renovables. Aquellos vinculados a la contaminación generada por los desechos de la producción o actividad, los cuales se incorporan a la atmósfera o a los acuíferos. Los asuntos vinculados con la utilización del suelo y su alteración. También es posible clasificarlos según ciertas características, como por ejemplo si son positivos o negativos, es decir, si traen beneficios o consecuencias al entorno.

- Directos o indirectos, los primeros ocurren debido a la acción de la empresa, mientras que los segundos son consecuencias derivadas de la misma.
- Temporales o permanentes: Ya sea que se presenten de manera transitoria o permanente.

- Reversibles o irreversibles, dependiendo de si son mitigables o no. Dada la urgencia de abordar la emergencia climática, resulta crucial comprender y explorar alternativas ante las posibles consecuencias, en especial aquellas de naturaleza negativa e irreversible.

  De ahí la importancia de que un número creciente de empresas participe en iniciativas como el Pacto Mundial, el cual refleja el compromiso de reducir el impacto ambiental.

2.2.1.4 Cultura ambiental y medio humano

Según la Comisión Nacional del Medio Ambiente del Gobierno de Chile, en el artículo que habla sobre cómo Conama y GTZ apoyan la educación ambiental en la región, se destaca la importancia de alcanzar un cambio cultural que fomente relaciones de cooperación más robustas entre los diferentes sectores de la sociedad. Este enfoque tiene como objetivo lograr un desarrollo sostenible que aprecie la diversidad cultural y territorial de nuestro país. Con este propósito, vamos a fomentar la educación ambiental en cada rincón, facilitaremos colaboraciones entre entidades públicas y privadas para resolver disputas y forjar alianzas, y reforzaremos la implicación de la ciudadanía en los procesos de gestión, integrando de forma significativa la perspectiva humana en la elaboración de decisiones relacionadas con el medio ambiente.

2.2.1.5 Desarrollo sustentable

Conforme Villarroel et al (1999). Los significativos cambios económicos a nivel global, que han tenido lugar durante más de veinte años, han desencadenado un deterioro ambiental y una rápida disminución en la calidad de vida en Latinoamérica. Es en las sociedades más vulnerables, cuyos recursos y formas culturales están estrechamente ligados al ecosistema en el que viven, donde se observa principalmente la sobreexplotación de recursos y el deterioro irreversible del entorno, que surge el concepto de desarrollo sustentable. Es esencial promover transformaciones profundas en los enfoques convencionales de progreso, integrando en las localidades propuestas alternativas para gestionar los recursos naturales. Así se podrán cubrir las necesidades esenciales de la población al mismo tiempo que se preserva la capacidad de renovación y protección del entorno. Lamentablemente, si estas alternativas carecen de un mínimo de conocimiento, educación y gestión ambiental, podrían no ser útiles a corto plazo, pero tal vez sí lo sean en el futuro.

2.2.1.6 Carboneros artesanales

Philipps (2019) Los carboneros artesanales en la región de Ucayali, especialmente en el distrito de Manantay de la provincia de Coronel Portillo, enfrentan varios desafíos en su actividad. La producción de carbón vegetal artesanal es una actividad común en esta región, pero las técnicas utilizadas

pueden tener impactos negativos tanto en la salud de los productores como en el medio ambiente.

Un estudio realizado por la Universidad Nacional Agraria de la Selva encontró que la calidad de vida de los productores de carbón vegetal en esta área es baja.

Utilizando la escala GENCAT, se evaluó el bienestar emocional, material y físico, así como el desarrollo personal y las relaciones interpersonales de 150 productores. El resultado fue un índice de calidad de vida de 73, lo que indica que la mayoría de los carboneros viven en condiciones difíciles. Además, la producción de carbón vegetal en Ucayali a menudo involucra la quema de madera de especies amenazadas, como el shihuahuaco, lo que contribuye a la deforestación y a la pérdida de biodiversidad 2. A pesar de las alertas de la comunidad científica, la regulación y el etiquetado adecuado de estos productos siguen siendo un desafío.

Fernández (2022) Los carboneros eran, principalmente hombres, que se vivían en los montes de toda la península ibérica. Su labor era utilizar la madera para elaborar carbón vegetal que posteriormente vendían. Su campaña variaba según la zona del país en la que se encontraban. Los carboneros llevaban una vida dura. Ya que durante el tiempo de campaña dormían en el monte, muchas veces acompañados por sus familias. Puesto que el horno donde se elaboraba el carbón tenía que estar continuamente vigilado, para comprobar el estado de combustión, el color del humo y poder tapar los agujeros. Aunque muchas familias se dedicaban a este oficio, y a pesar de que la figura del carbonero era muy necesaria a mediados del siglo

XX, estos trabajadores empezaron a ser desplazados por el petróleo, y más tarde con la llegada y normalización de la electricidad. Al principio muchos se resistieron a que este oficio se perdiese, pero finalmente desapareció, Actualmente, se extienden en lugares en determinadas zonas de nuestro país, en la ciudad de pucallpa, se ubican basicamente en el distrito de manantay y en la carretera Federico Basadre. Las nuevas tecnologías permiten hacer carbón con otras técnicas menos laboriosas. A día de hoy se sigue utilizando el carbón para la elaboración de barbacoas, braseros, leña para chimeneas y bombonas de camping gas.

2.2.1.7 Efectos de la produccion del carbón en la salud.

Los componentes del carbón dañan a los principales sistemas y órganos del ser humano y favorece con las principales causas de mortalidad: cáncer, enfermedades cardíacas,enfermedades crónicas del aparato respiratorio y accidentes cerebro-vasculares. Este resultado proviene de nuestra reevaluación de las largamente reconocidas amenazas a la salud procedentes del carbón. Es así que cada paso de la producción del carbón: la extracción, transporte, combustión, lavado, y trastos de residuos de postcombustión influye sobre el cuerpo.La carbonización, especialmente favorece con enfermedades que dañan a grandes partes de la población de los Estados Unidos, incluyendo, cáncer de pulmón, accidentes cerebro-vasculares y asma, empeorando los importantes problemas de salud pública en la actualidad. Entorpece con el desarrollo pulmonar, compromete la

capacidad intelectual y aumenta el riesgo de infartos. (Lockwood, Welker Hood, Rauch, & Gottlieb, 2009)

El gas procedente de la combustión del carbón posee un alto contenido de monóxido de carbono, el cual es letal cuando se respira. El humo y los alquitranes producidos por la combustión, si no son directamente letales podrían tener efectos nocivos sobre el sistema respiratorio a largo plazo. Hay estudios que exponen aumentos en lesiones pulmonares con aumentos en la cantidad de humo de madera, principalmente en niños. Contiene también infecciones respiratorias de las vías menores (bronquitis, neumonía aguda), así como empeoramiento del asma, tumefacción, bronquitis y neumonía. (Nuevo Diario web, 2017)

2.2.2 Importancia de lo social para la gestión ambiental

Gallopín (2000) Señala que la preocupación por el medio ambiente se originó principalmente en las naciones industrializadas en relación con la contaminación y las amenazas al equilibrio ecológico. Posteriormente, en el reporte Founex (Suiza) y durante la Conferencia de Estocolmo de 1972, se integraron las perspectivas de las naciones del Tercer Mundo, las cuales destacaban los aspectos sociales del entorno, como la pobreza, la utilización irracional de los recursos y las condiciones de vida en general de la población.

Este autor indica que el ámbito de lo ambiental va más allá de la ecología, debido a su amplitud, sus normativas y la inclusión de aspectos subjetivos como juicios de valor. Aunque lo ecológico está dentro de lo ambiental, no son sinónimos. El ámbito ambiental no se limita únicamente a lo natural o ecológico. El autor destaca que sin duda alguna, las conexiones entre la sociedad y la naturaleza son un elemento central en la problemática ambiental.

2.2.3 El estudio de impacto social

Ni la Ley General del Ambiente (Ley Nº 28611) ni la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (Ley Nº 27446), con sus modificaciones y directrices, abordan el tema del estudio de impacto social. Suponen de manera implícita que el análisis de impacto ambiental incorpora la evaluación de los impactos sociales. Simplemente una regla secundaria, la Guía de Relaciones Comunitarias (MINEM 2001: 10), menciona que el análisis de impacto social se contempla en el estudio de impacto ambiental. Esta manera de abordar el análisis de repercusión social es comúnmente adoptada en las prácticas de evaluación ambiental en nuestra nación. No hay realmente un estudio social de impacto independiente en sí; de hecho, se desconoce que, en otros contextos, el estudio social de impacto es independiente del estudio de impacto ambiental.

2.2.4 Ley general del ambiente

MINAM (2005) La Ley Fundamental del Medio Ambiente es la Normativa N° 28611. El artículo 1 establece el derecho innegable de cada persona a habitar en un entorno saludable, equilibrado y propicio para el desarrollo pleno de su existencia, así como la responsabilidad de contribuir a una gestión ambiental eficiente y a la protección del entorno, incluyendo la preservación de la salud de todos, la diversidad biológica, la utilización sostenible de los recursos naturales y el avance sostenible del país. Es necesario cuidar el medio ambiente y el ecosistema para mejorar la calidad ambiental y beneficiar a la sociedad con un entorno limpio y saludable. Esto facilitará que la comunidad pueda disfrutar de estos recursos, contribuyendo así al bienestar social y económico mediante el aprovechamiento de los servicios ecosistémicos naturales de forma responsable, garantizando un futuro sostenible y próspero. De acuerdo con el artículo 85, la Autoridad Ambiental Nacional trabaja en conjunto con las autoridades ambientales de diversos sectores para elaborar y mantener actualizado un inventario detallado de los recursos naturales y servicios ambientales, con el fin de determinar su valoración ambiental correspondiente.

2.3. Definición de Términos Básicos

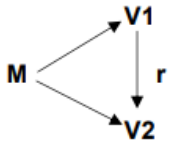
- Educación ambiental: Se trata de un proceso educativo completo que acompaña al individuo a lo largo de toda su vida, orientado a fomentar en él los saberes, actitudes, valores y hábitos necesarios para llevar a cabo sus actividades de manera respetuosa con el entorno, con el objetivo de contribuir al desarrollo sostenible del país.
- Daños a la salud: Los perjuicios a la salud son cuestiones que se vinculan con el entorno laboral y ambiental, sin importar la demora en su aparición.
- Asentamiento Humano: Se trata de formar una comunidad diversa, con todas sus formas de interacción, en un espacio específico, abarcando tanto los elementos naturales como las construcciones que lo componen.

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Método de investigación.

La investigación fue de tipo descriptivo, ya que los datos se presentaron tal como aparecen en el espacio y en el tiempo. En un tono suave, podemos decir que el enfoque descriptivo es una metodología que se emplea para analizar detalladamente un objeto o situación particular. Consiste en explorar todas sus facetas para comprenderlo en su totalidad, específicamente al describir el órgano u objeto que se está investigando. Los estudios descriptivos se dedican a recopilar información que ofrece una descripción fiel de la situación actual.



M: Muestra

V1: valoración de la percepción de los impactos socioambientales

V2: Actividad de producción de carbón artesanal.

R: Relación entre la producción de carbón artesanal y la percepción de los impactos socioambientales identificados por la población.

Se empleó el método deductivo para confirmar las teorías, siendo las encuestas la fuente de información principal al no disponer de una base de datos previa.

3.1. Área de estudio

El distrito de Manantay forma parte de los siete distritos que integran la provincia de Coronel Portillo en el departamento de Ucayali, con gestión a cargo del Gobierno Regional de Ucayali en Perú. La capital de ellos es San Fernando, que se encuentra a una altitud de 150 metros sobre el nivel del mar. Lugar de residencia: Ucayali. Localidad: Coronel Portillo Superficie de 579. 91 km². Habitantes: 87,525 personas. El censo del año 2017. Ubigeo: 250107 Al norte se encuentra colindando con el distrito de Callería. Con la provincia de Puerto Inca (dpto. Este: contiguo a los distritos de Callería y Masisea en Huánuco. Al oeste: junto al distrito de Campoverde.

3.2. Población y muestra.

3.2.1. Población.

En lo que respecta a evaluar cómo se perciben los impactos socioambientales causados por los productores artesanales de carbón en el Área Protegida. En el año 2024, se encuentra el distrito de Manantay, en la región de Ucayali, específicamente en HH Santa Clara. Estaba compuesta por los habitantes que residen en el AA. En la localidad homónima, se registró una población de 2800 habitantes según el censo de 2017.

3.2.2. Muestra.

La muestra analizada para evaluar la percepción de los efectos socioambientales derivados de la producción de carbón en el AA. HH Santa Clara se caracterizará por ser de tipo probabilística, en el cálculo del tamaño de muestra se tendrá en cuenta un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%.

Datos:

Población: N = 2800 habitantes

Nivel de confianza: z^2 = 95% o 1,96

Error muestral: e^2 = 0.05

Proporción a favor: p = 0.5

Proporción en contra: q = 0.5

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

N=337.9 = 338

3.3. Procedimientos de recolección de datos.

La técnica empleada para recolectar datos consistió en utilizar cuestionarios y entrevistas. El cuestionario se define como una herramienta formada por un conjunto reducido de preguntas, mediante las cuales el sujeto puede brindar información sobre sí mismo o su entorno. Por otro lado, la entrevista se lleva a cabo a través de un diálogo entre el entrevistador y el sujeto, en el cual se plantean una serie de preguntas. Para el manejo de la información, se empleó una hoja de cálculo, lo que sirvió para trabajar con los datos recolectados de forma eficiente en pos de lograr el objetivo establecido. Los datos serán exhibidos en forma de gráficos y tablas, y se realizará un análisis estadístico mediante regresión lineal múltiple.

3.4. Técnicas e instrumentos para recolección de datos.

3.4.1. Técnicas

El método de muestreo empleado en la investigación fue no probabilístico debido a su conveniencia. Las entrevistas facilitaron la evaluación de las percepciones de los entrevistados respecto a las

condiciones ambientales presentes en el área de estudio. Para evaluar las opiniones de los habitantes que están siendo estudiados.

3.4.2. Instrumentos

- Para recabar la información, se diseñó y aplicó un cuestionario específico (ver anexo 1). Encuestas a habitantes: Preguntas sobre la percepción de los impactos ambientales de la carbonería, calidad de vida, salud, acceso a recursos naturales, etc.
- Observación participante: Para registrar las prácticas de producción de los carboneros y las condiciones ambientales del área.
- Examinazión de documentos: Revisión de archivos históricos, informes técnicos, estudios anteriores y normativas correspondientes.

3.5. Procesamiento para recolección de datos.

Se realizó un registro fotográfico y se recopiló información sobre los niveles de percepción de la población. Tras la recopilación de información a través de encuestas y observaciones, se llevó a cabo el procesamiento de los datos. Este procedimiento consistió en la organización, limpieza, análisis e interpretación de los datos con el objetivo de dar respuesta a las preguntas planteadas en la investigación.

- Organización de los Datos:

Codificación: se asignó códigos numéricos a las respuestas abiertas para facilitar su análisis.

Tabulación: se organizó los datos en tablas de datos, según las variables y categorías establecidas.

Digitalización: Si los datos que fueron recolectados en papel, se digitalizaron digitalizar para facilitar su análisis.

3.6. Tratamiento de datos.

La data recolectada en las entrevistas realizadas a los habitantes del área fue sometida a un análisis comparativo con el objetivo de confirmar su efectividad, descubrir patrones y percepciones respecto al asunto investigado. Al mostrarse en cuadros que resumen la información, también se confirmó su confiabilidad mediante una prueba de Alfa de Cronbach, arrojando un resultado de 0,902. Por lo tanto, al tener un Coeficiente alfa mayor a 0. 9, se considera excelente.

Tabla 1

Estadística de confiabilidad

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach[a]	N de elementos
.902	12
El valor es positivo debido a una covarianza promedio positiva entre elementos. Validando los supuestos del modelo de fiabilidad.	

Nota: Número de elementos hace referencia al número de preguntas incluidas en la entrevista estructurada realizada a la población, que se tomó de muestra 338 entrevistados.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados

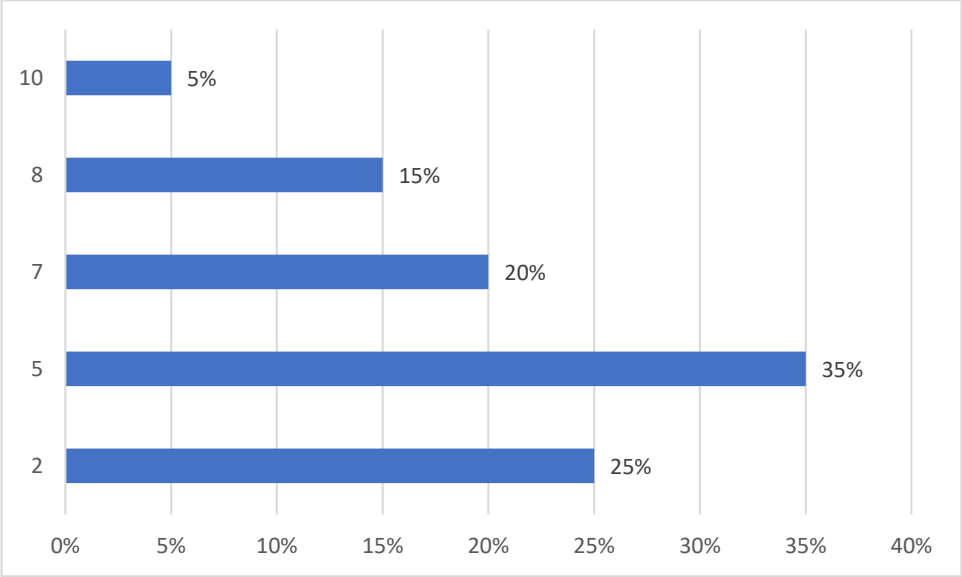
Un inconveniente en la comunidad minera del rubro de la extracción de carbón es la escasez de información y sensibilización sobre la exposición de la gente a metales. Este procedimiento está asociado con la falta de monitoreo constante, la inexistencia de procedimientos para la gestión de residuos, y la carencia de políticas nacionales claramente establecidas para regular estas sustancias. Es fundamental que todas las entidades involucradas en la industria minera actúen de manera decidida en base a las competencias y responsabilidades establecidas por la Constitución y la ley, para garantizar la efectividad de dicho control. La falta de control y la informalidad incrementan los abusos, empeorando así el daño al medio ambiente. La ausencia de intervención estatal en este asunto conlleva a una total libertad que puede derivar en abusos y falta de control. (Rodríguez y Vergara, 2021)

- Valorar la percepción de los actores sociales sobre los impactos socioambientales generados por la actividad de los carboneros artesanales en el AA. HH Santa Clara. Dio como resultado que:

Los datos presentados corresponden al periodo de ejecución de campo de la presente investigación, ubicados entre los meses de octubre a inicios de diciembre del 2024

Figura 1

Escala de valoración de la población sobre la actividad carbonera



La Figura 1 presenta una distribución de frecuencias que refleja la percepción de la población de Santa Clara sobre los efectos socioambientales de la actividad carbonera. En una escala del 1 al 10, donde 1 representa una baja conciencia y 10 una alta conciencia, se observa lo siguiente:

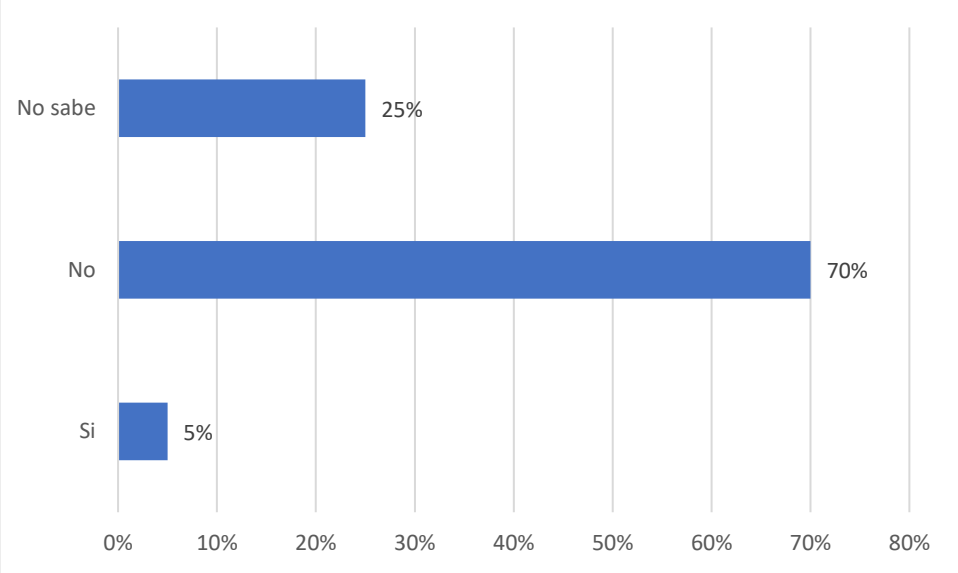
- Mayoría con conciencia media: La mayor proporción de encuestados (35%) se ubica en el nivel 5, indicando una conciencia media sobre los impactos de la carbonería. Esto sugiere que la

población tiene cierto conocimiento de los problemas ambientales y sociales asociados a esta actividad, pero no una comprensión profunda.

- Alta conciencia: Un porcentaje menor (40%) se encuentra en los niveles 7, 8 y 10, lo que señala que una parte de la población es consciente de los impactos significativos de la carbonería.
- Poca conciencia: Un porcentaje relativamente alto (25%) se ubica en los niveles 2, lo que indica que tienen una conciencia baja sobre los efectos ambientales y sociales de la actividad.

Figura 2

Es la actividad carbonera una actividad amigable con el ambiente



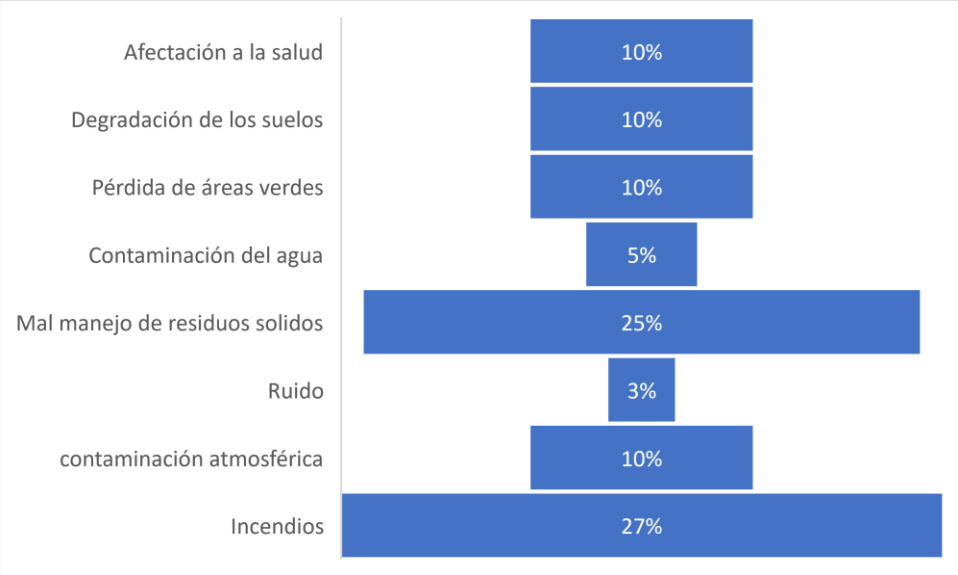
La Figura 2 nos presenta una visión clara y contundente sobre la percepción de la población del AA. HH. Santa Clara respecto a la actividad carbonera. Los datos revelan lo siguiente:

- Mayoría considera que no es amigable con el ambiente: Un abrumador 70% de los encuestados considera que la actividad carbonera no es amigable con el medio ambiente. Esto indica una amplia conciencia en la comunidad sobre los impactos negativos que esta actividad genera.
- Desconocimiento limitado: Solo un 25% de la población encuestada se mostró indecisa al respecto, señalando que no sabe si la actividad carbonera es o no amigable con el medio ambiente. Este porcentaje relativamente bajo sugiere que la mayoría de los habitantes tienen al menos una idea general de los impactos ambientales asociados a la producción de carbón.
- Minoría con percepción positiva: Un porcentaje muy pequeño (5%) considera que la actividad carbonera sí es amigable con el ambiente. Este dato puede deberse a diversos factores, como falta de información, intereses particulares o desconocimiento de los procesos involucrados.

- Los principales efectos socioambientales percibidos por los actores sociales, en el AA. HH Santa Clara.

Figura 3

Efectos al ambiente y/o sociedad de la actividad carbonera



La Figura 3 nos proporciona una visión más detallada de los impactos específicos que la población de Santa Clara percibe como resultado de la actividad carbonera. A diferencia de las figuras anteriores que ofrecían una visión general, esta figura nos permite identificar los principales problemas ambientales y sociales que preocupan a la comunidad.

- Incendios y manejo de residuos sólidos: Estos dos aspectos destacan como las principales preocupaciones de la población. El 52% de los encuestados mencionó a los incendios y manejo de

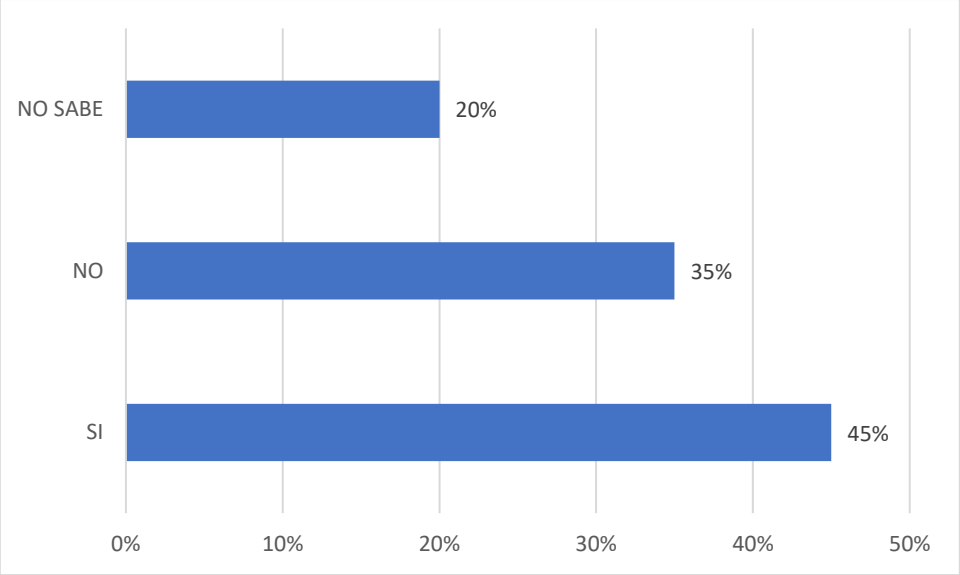
residuos sólidos como un problema significativo. Esto sugiere que la actividad carbonera está teniendo un impacto directo ell manejo inadecuado de los residuos sólidos, así como en el peligro latente que significa como fuente de generación de incendios

- Degradación ambiental: La degradación de los suelos y la pérdida de áreas verdes también son percibidas como problemas importantes, cada una con un 10% de las respuestas. Esto indica que la actividad carbonera está contribuyendo a la pérdida de biodiversidad y a la degradación de los ecosistemas locales.

- Otros impactos: La contaminación atmosférica y contaminación de aguas también son mencionados como problemas, aunque en menor medida. La afectación a la salud y el ruido son mencionados por un porcentaje menor de la población.

Figura 4

Se han registrado accidentes producto del desarrollo de la actividad carbonera



La Figura 4 nos presenta un panorama preocupante sobre la percepción de la población de Santa Clara respecto a los accidentes relacionados con la actividad carbonera. Los datos revelan lo siguiente:

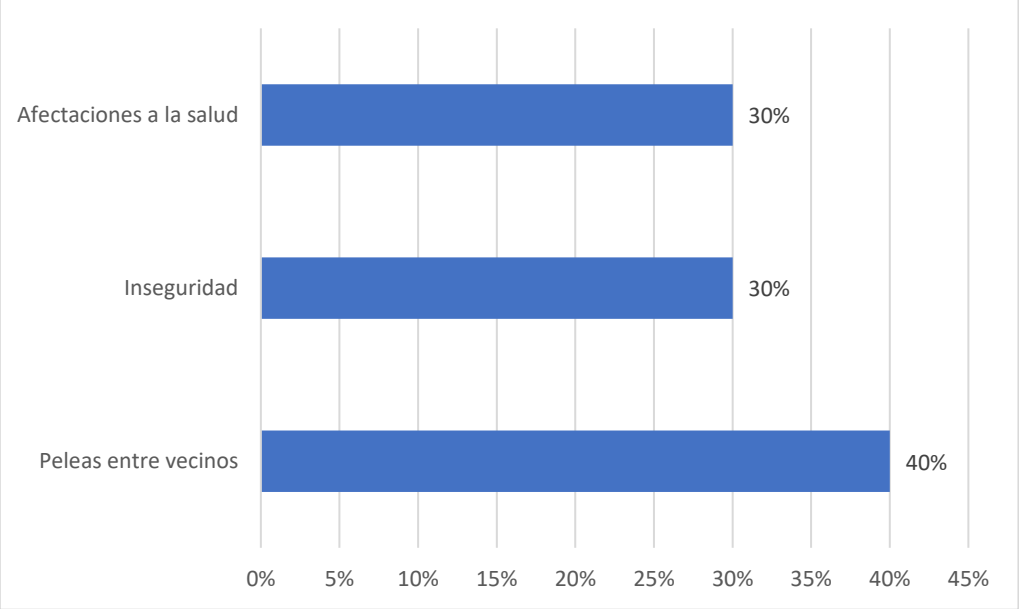
- Alta percepción de accidentes: Un significativo 45% de los encuestados afirma que se han registrado accidentes producto de la actividad carbonera. Esto indica una preocupación generalizada - en la comunidad sobre los riesgos asociados a esta actividad.
- Desconocimiento: A pesar de la alta percepción de accidentes, un 20% de los encuestados indicó no saber si se han registrado o no.

Esto podría deberse a falta de información o a que no están directamente expuestos a las zonas de producción de carbón.

- Percepción negativa: Al sumar los porcentajes de quienes creen que sí se han registrado accidentes y quienes no saben, se obtiene un 65%, lo que refleja una percepción mayoritariamente negativa sobre la seguridad de la actividad carbonera.

Figura 5

Problemas sociales que ocasiona la actividad carbonera



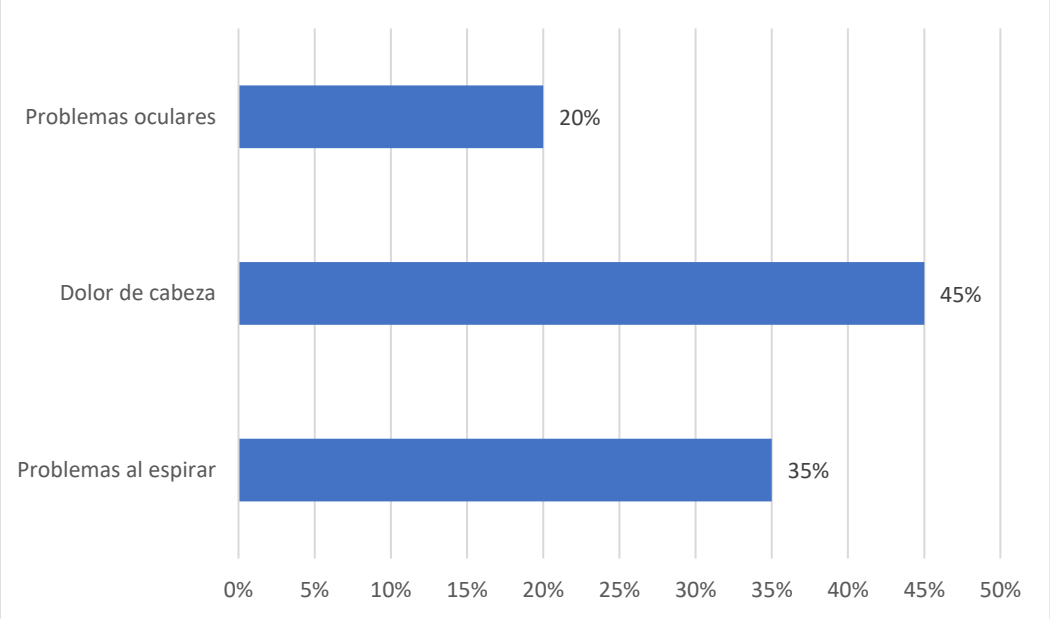
La Figura 5 nos presenta una perspectiva preocupante sobre los impactos sociales que la población de Santa Clara atribuye a la actividad carbonera. A diferencia de las figuras anteriores que se centraban en los impactos ambientales, esta figura pone de manifiesto las consecuencias sociales de esta actividad.

- Conflictos sociales: El problema social más destacado, según la percepción de la población, son las "peleas entre vecinos" con un 40%. Esto sugiere que la actividad carbonera está generando tensiones y conflictos dentro de la comunidad.
- Salud y seguridad: Un 30% de los encuestados mencionó "afectaciones a la salud" y otro 30% mencionó "inseguridad" como problemas sociales asociados a la actividad carbonera. Estos datos indican que la población percibe que la actividad carbonera está afectando su bienestar físico y psicológico, así como generando un clima de inseguridad.

Deterioro del tejido social: Los conflictos sociales generados por la actividad carbonera están deteriorando el tejido social de la comunidad, afectando las relaciones interpersonales y la cohesión social.

Figura 6

Indique que problemas a la calidad de vida / salud ocasiona la actividad carbonera



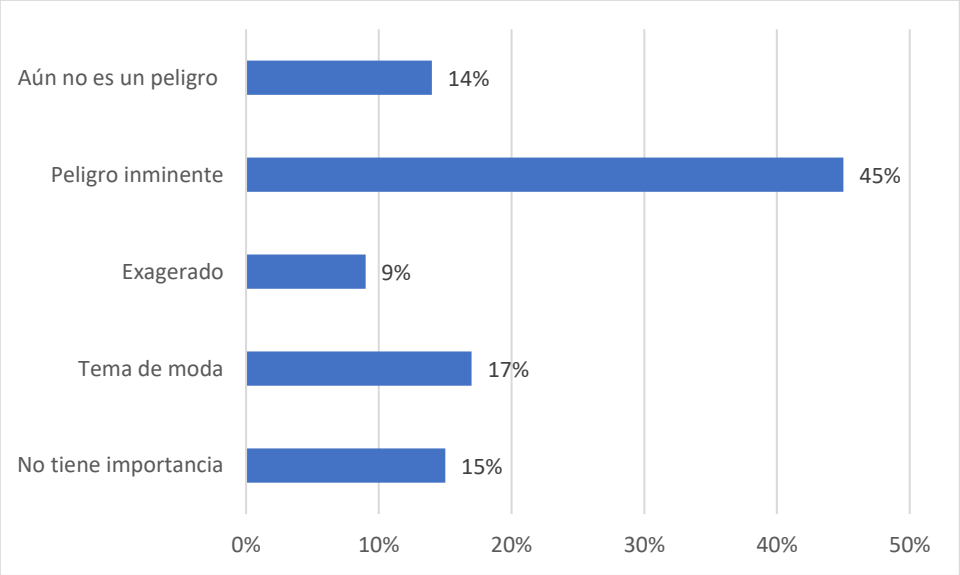
La Figura 6 nos presenta un panorama preocupante sobre los efectos directos en la salud que la población de Santa Clara atribuye a la actividad carbonera. Los datos revelan lo siguiente:

- Dolor de cabeza como principal queja: Un 45% de los encuestados señala el dolor de cabeza como el principal problema de salud relacionado con la actividad carbonera. Esto indica que la contaminación del aire, producto de la quema de carbón, está generando molestias significativas en la población.

- Problemas respiratorios: Un 35% de los encuestados menciona problemas al respirar, lo cual es coherente con la presencia de partículas contaminantes en el aire provenientes de la actividad carbonera.
- Problemas oculares: Aunque en menor medida, un 20% de los encuestados señala problemas oculares, lo que podría estar relacionado con la irritación causada por el humo y las partículas en suspensión.

Figura 7

Importancia que les atribuye a los problemas socioambientales



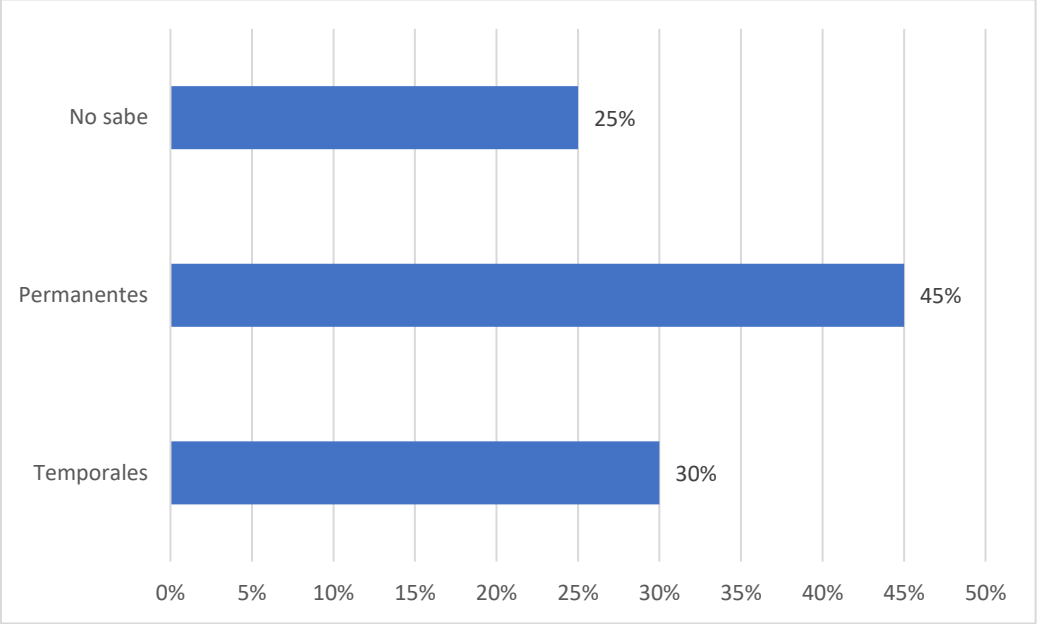
La Figura 7 nos presenta una visión general sobre cómo la población de Santa Clara percibe la gravedad de los problemas

socioambientales causados por la actividad carbonera. Los datos revelan lo siguiente:

- Alta percepción de riesgo: Un significativo 45% de los encuestados considera que los problemas socioambientales causados por la actividad carbonera representan un "peligro inminente". Esto indica una fuerte conciencia en la comunidad sobre la gravedad de la situación.
- Preocupación moderada: Un 17% de los encuestados considera que los problemas socioambientales son un "tema de moda", lo que sugiere una preocupación moderada, pero no una urgencia extrema.
- Minimización del problema: Un 15% de la población considera que los problemas socioambientales "no tienen importancia", lo que podría indicar una falta de información o una minimización de los riesgos.
- Percepción de riesgo a futuro: Un 14% de los encuestados cree que los problemas aún "no son un peligro", lo que sugiere una percepción de que los problemas podrían agravarse en el futuro.

Figura 8

Tipo de problema según su temporalidad



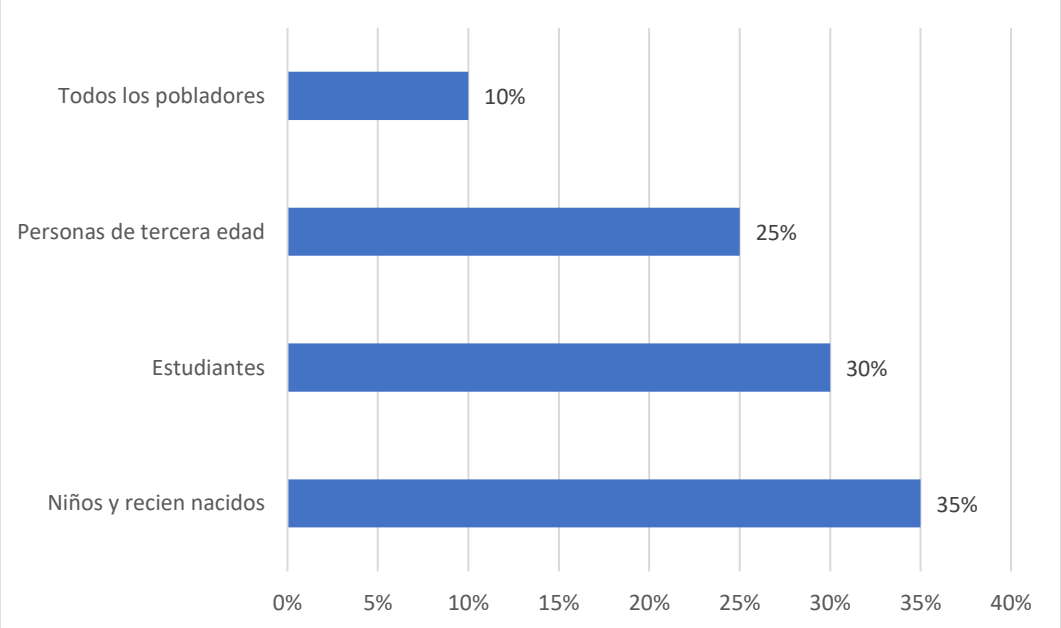
La Figura 8 nos proporciona una visión interesante sobre cómo la población de Santa Clara percibe la duración de los problemas socioambientales causados por la actividad carbonera. Los datos revelan lo siguiente:

- Problemas percibidos como permanentes: Un significativo 45% de los encuestados considera que los problemas son "permanentes". Esto indica una profunda preocupación en la comunidad, ya que sugiere que los impactos negativos de la actividad carbonera se prolongarán en el tiempo y podrían ser difíciles de revertir.

- Problemas temporales: Un 30% de los encuestados percibe los problemas como "temporales", lo que podría indicar una esperanza de que la situación mejore con el tiempo o con la implementación de medidas correctivas.
- Incertidumbre: Un 25% de la población no sabe si los problemas son permanentes o temporales, lo que refleja una cierta incertidumbre sobre la evolución de la situación.

Figura 9

Principales afectados por estas actividades



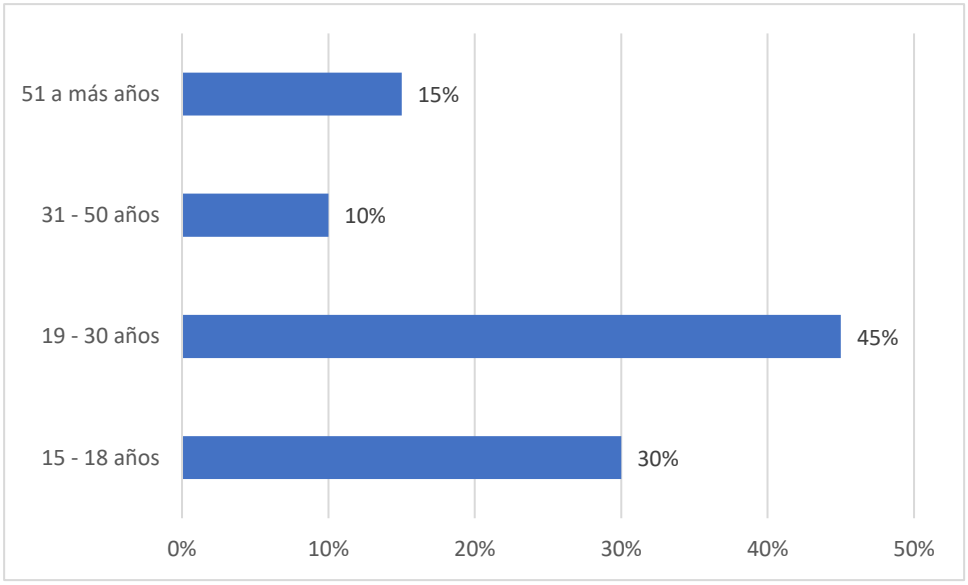
La Figura 9 nos presenta una perspectiva preocupante sobre los grupos más vulnerables ante los impactos de la actividad carbonera en Santa Clara. Los datos revelan lo siguiente:

- Niños y recién nacidos: el grupo más afectado: Un 35% de los encuestados considera que los niños y recién nacidos son los más afectados por esta actividad. Esto es especialmente alarmante, ya que los niños son más vulnerables a los contaminantes ambientales y sus efectos a largo plazo pueden ser más severos.
- Estudiantes: un grupo significativo: Un 30% de la población considera que los estudiantes son los siguientes más afectados. La exposición a la contaminación durante la etapa escolar puede tener un impacto negativo en su desarrollo cognitivo y físico.
- Personas de la tercera edad: también vulnerables: Un 25% de los encuestados menciona a las personas de la tercera edad como un grupo vulnerable. Este grupo suele tener sistemas inmunológicos más débiles y son más susceptibles a las enfermedades respiratorias y cardiovasculares asociadas a la contaminación.
- Otros grupos: Solo un 10% (todos los pobladores) de los encuestados menciona otros grupos, lo que indica que la percepción general se centra en los niños, estudiantes y adultos mayores.

- El sector social es la más concientizada sobre los efectos socioambientales generados por la actividad carbonera.

Figura 10

Sector social más concientizado sobre los efectos de la actividad carbonera



La Figura 10 nos revela un aspecto interesante sobre la percepción de los efectos de la actividad carbonera en Santa Clara: la relación con la edad. Los datos muestran que:

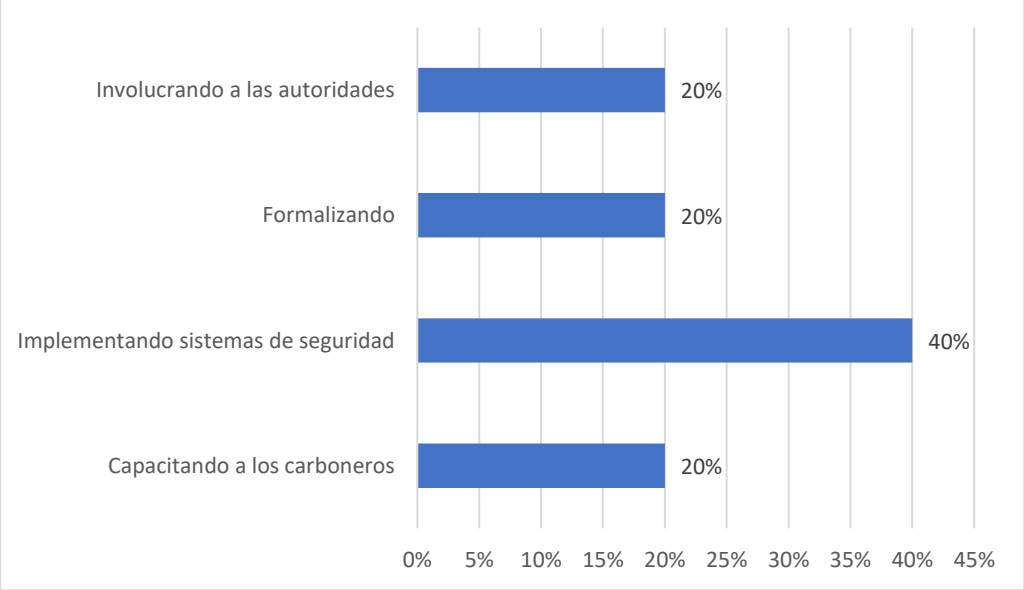
- Jóvenes adultos más conscientes: El grupo de edad entre 19 y 30 años presenta el mayor porcentaje (45%) de personas conscientes de los efectos negativos de la actividad carbonera. Esto sugiere que

las generaciones más jóvenes están más informadas y sensibilizadas sobre los problemas ambientales.

- Adolescentes también conscientes: El segundo grupo más consciente son los adolescentes de 15 a 18 años, con un 30% de respuestas positivas. Esto indica que los esfuerzos educativos y de sensibilización están llegando a este grupo de edad.
- Menor conciencia en adultos mayores: Los grupos de 31-50 años y 51 años o más muestran un porcentaje menor de conciencia, con 10% y 15% respectivamente. Esto podría deberse a diferentes factores, como menor acceso a la información o menor exposición a campañas de sensibilización.

Figura 11

Propuestas para mejorar la actividad carbonera



El 70% de la población entrevistada considero que se debe mejorar la forma de hacer carbón.

La Figura 11 nos presenta las propuestas que la población de Santa Clara considera más importantes para mejorar la actividad carbonera y mitigar sus impactos negativos. Los datos revelan lo siguiente:

- Prioridad en la seguridad: Un 40% de los encuestados considera que la implementación de sistemas de seguridad es la medida más urgente. Esto indica una fuerte preocupación por los riesgos laborales y ambientales asociados a la actividad carbonera.
- Formalización e involucramiento de las autoridades: Un 20% de los encuestados menciona tanto la formalización de la actividad como la involucración de las autoridades como medidas prioritarias. Esto sugiere que la población busca una mayor regulación y control de esta actividad por parte del Estado.
- Capacitación de los carboneros: Otro 20% de los encuestados considera importante capacitar a los carboneros. Esto indica un reconocimiento de la necesidad de mejorar las prácticas y conocimientos de los trabajadores del sector.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- La población de Santa Clara presenta un nivel de conciencia sobre los efectos socioambientales de la actividad carbonera que puede considerarse moderado. Si bien existe un sector de la población que demuestra un alto nivel de conocimiento sobre los impactos negativos de esta actividad, la mayoría se ubica en un nivel medio de conciencia. Esto indica que, aunque existe una cierta sensibilización hacia el tema, aún hay un margen importante para mejorar la comprensión de los problemas ambientales y sociales asociados a la carbonería. Presenta una distribución de frecuencias que refleja la percepción de la población de Santa Clara sobre los efectos socioambientales de la actividad carbonera.

- A partir del análisis de los datos presentados se evidencia que la percepción de la población de Santa Clara respecto a los impactos de la actividad carbonera se centra principalmente en dos grandes áreas: la gestión de residuos sólidos y problemas de ocasionar un incendio. En primer lugar, la alta incidencia de incendios y el manejo inadecuado de los residuos sólidos revela una problemática que va más allá de la simple actividad de producción de carbón. Estos factores no solo afectan la calidad del aire y del suelo, sino que

también representan un riesgo significativo para la salud y la seguridad de la comunidad. En segundo lugar, la degradación ambiental, manifestada en la pérdida de suelos fértiles y de áreas verdes, subraya el impacto a largo plazo de la actividad carbonera sobre los ecosistemas locales. Esta situación compromete la biodiversidad y la capacidad de recuperación de los entornos naturales, con consecuencias directas para los servicios ecosistémicos que sustentan la vida en la comunidad. Si bien la contaminación atmosférica y del agua también son mencionadas, es notable que los incendios y la gestión de residuos sólidos se destaquen como las principales preocupaciones de la población. Esto sugiere que estos problemas no solo tienen un impacto ambiental significativo, sino que también generan una percepción de riesgo y vulnerabilidad en la comunidad. **En conclusión,** los resultados obtenidos en permiten afirmar que la actividad carbonera en Santa Clara está generando una serie de impactos socioambientales que afectan directamente la calidad de vida de la población. La gestión inadecuada de los residuos sólidos, los incendios son los problemas más acuciantes percibidos por los habitantes de Santa Clara. Estos hallazgos resaltan la necesidad de implementar medidas urgentes para mitigar estos impactos y promover un desarrollo más sostenible en la región.

- Se evidencia una clara relación entre la edad y el nivel de conciencia sobre los efectos de la actividad carbonera en la población de Santa Clara. Los resultados obtenidos permiten concluir que las generaciones más jóvenes, específicamente aquellos entre 15 y 30 años, demuestran un mayor grado de sensibilización y conocimiento respecto a los problemas ambientales asociados a esta actividad. Esta brecha generacional en la conciencia ambiental puede explicarse por diversos factores, entre los que destacan: Mayor acceso a la información: Las generaciones más jóvenes han crecido en un entorno cada vez más digitalizado, lo que les ha permitido acceder a una mayor cantidad de información sobre temas ambientales a través de internet, redes sociales y medios de comunicación. Educación ambiental: La incorporación de la educación ambiental en los currículos escolares ha contribuido a sensibilizar a las nuevas generaciones sobre la importancia de cuidar el medio ambiente. Movilización social: Los jóvenes han sido protagonistas de numerosos movimientos sociales en defensa del medio ambiente, lo que ha fortalecido su compromiso con estas causas.

5.2. Recomendaciones

- Para mejorar el nivel de conciencia sobre los efectos socioambientales de la actividad carbonera en la población de Santa Clara: Estrategia de Comunicación y Educación Ambiental: **Campañas de Sensibilización**: Utiliza radio, televisión y periódicos locales para difundir información sobre los efectos negativos de la carbonería. **Programas Educativos**: Introduce programas educativos sobre el medio ambiente y los impactos de la carbonería desde una edad temprana. **Talleres Comunitarios**: Organiza talleres y charlas con expertos en medio ambiente para educar a la comunidad sobre prácticas sostenibles. **Involucramiento de la Comunidad**. **Alianzas con Organizaciones**: Colaborar con organizaciones no gubernamentales y académicas para acceder a recursos, investigaciones y apoyo técnico. **Evaluación y Monitoreo**: Realiza encuestas periódicas para medir el progreso en la conciencia ambiental de la población. Implementar estas recomendaciones puede ayudar a elevar el nivel de conciencia de la comunidad sobre los efectos socioambientales de la actividad carbonera y fomentar una cultura de cuidado y respeto hacia el medio ambiente.

- Se propone estas medidas para Estrategias para Mitigar Impactos Socioambientales de la Actividad Carbonera: Mejora en la Gestión de Residuos Sólidos: Implementación de Sistemas de Reciclaje: Establecer puntos de recogida selectiva y promover la separación de residuos en origen. Educación Ambiental: Realizar campañas de sensibilización para la población sobre la importancia de la gestión adecuada de residuos. Desarrollar y aplicar un plan integral de prevención y respuesta a incendios, incluyendo brigadas comunitarias entrenadas. Monitoreo y Alerta Temprana: Implementar sistemas de monitoreo y alerta temprana para detectar y responder rápidamente a los incendios. En terminos de Salud y Seguridad Comunitaria: se propone programas de Salud Pública: Implementar programas de salud pública para abordar los impactos en la salud causados por la contaminación del aire y del agua. Del mismo modo motivar a la participación y Empoderamiento Comunitario: Involucramiento de la Comunidad: Facilitar la participación activa de la comunidad en la toma de decisiones y en la implementación de medidas de mitigación.

- Fortalecer la Educación Ambiental:Adaptación curricular: Incorporar contenidos actualizados sobre cambio climático, sostenibilidad y los impactos de la actividad carbonera en los currículos escolares, desde la educación básica hasta la superior. Asi mismo aplicar

metodologías participativas: Promover el aprendizaje activo y experiencial, utilizando herramientas como talleres, proyectos comunitarios y visitas a entornos naturales para fomentar la conexión de los estudiantes con su entorno. Formación docente: Capacitar a los docentes en temas ambientales, proporcionándoles las herramientas necesarias para implementar proyectos educativos innovadores y significativos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Assunção, M. M., Barreto, L., Addum, F. M., Feitosa, A. C., & Rodrigues, Z. M. R. (2017). DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL DE UMA POPULAÇÃO RIBEIRINHA URBANA DO RIO PINDARÉ, ESTADO DO MARANHÃO. *InterEspaço*, *2*(7), 96. https://doi.org/10.18764/2446-6549.v2n7p96-114

Apaza (2013) Vista de Impactos socioambientales por la fabricación de ladrillos en Huancayo. (s. f.). https://journals.continental.edu.pe/index.php/apuntes/article/view/196/194

Capurro, V. P., Carhuaz, E. O., Omura, R. K., Arana, C., & Salcedo, J. R. J. (2023). *Percepción socioambiental sobre el derrame de petróleo en el litoral peruano en 2022*. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9045572

De la Cruz, K. (2023, 12 enero). *Valoración económica de impactos ambientales y sociales: El caso de la línea de conducción del tramo Mipaya – Pagoreni A en el área del lote 56*. https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/23985

INEI. (2017). *Población censada*. INEI.GOB. https://www.gob.pe/36495-consultar-informacion-de-los-censos-realizados-por-el-inei-censos-nacionales-de-poblacion-y-vivienda

Lahura Albujar, N. E., Borda, B. E., & Iannacone, J. (2021). Percepción sobre la contaminación ambiental producida por publicidad objetiva en el Perú. *Cátedra Villarreal*, *8*(2), 136–146. https://doi.org/10.24039/cv202082963

Rave, S. L. D. (2020). *Valoración participativa de impactos socioambientales y sanitarios en minería de oro: Buriticá (Antioquia), Colombia*. Dialnet. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7924041

Reinares. (2023, 27 febrero). *¿Qué es el carbón vegetal y cómo se produce?* Blog de Carbones Reinares. https://carbonesreinares.es/blog/que-es-el-carbon-vegetal-y-como-se-produce/

Medina, B., & Cauper, V. (2022). *EFECTO DE LA PRODUCCIÓN DE CARBÓN VEGETAL EN LA CALIDAD DEL AIRE EN EL DISTRITO DE MANANTAY - UCAYALI*. repositorioUNU. http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/5266/B3_2022_UNU_AMBIENTAL_2022_T_VIRGINIA-CAUPER_ET_AL.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Sandoval, R. (2022). *Percepción socioambiental*. Revista Electrónica de Medioambiente. https://www.ucm.es/iuca/file/articulo_4_m-a_2022?ver=n#:~:text=Las%20percepciones%20socioambientales%20se%20plantean,requerimiento%20de%20sus%20propias%20necesidades.

ANEXOS

Anexo 1

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES Y AMBIENTALES
ESCUELA DE INGENIERÍA AMBIENTAL

Proyecto: VALORACION DE LA PERCEPCIÓN DE LOS IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES GENERADOS POR LOS CARBONEROS ARTESANALES DEL AA. HH SANTA CLARA, DISTRITO DE MANANTAY, REGION UCAYALI 2024

Buenos días/tardes, mi nombre es: Lenin Ower Guimaraes Sanchez el siguiente cuestionario es parte de una investigación dentro de los lineamientos de la Universidad nacional de Ucayali con la finalidad de medir la percepción de los impactos socioambientales generados por los carboneros artesanales, en el AA. HH santa Clara.
Edad: sexo: Grado de instrucción:
Objetivo general: Valorar la percepción de los actores sociales, sobre los efectos socioambientales generados por la actividad de los carboneros artesanales en el AA. HH Santa Clara.

1. ¿Qué es una industria amigable con el ambiente?

2. ¿Es la actividad carbonera una actividad amigable con el ambiente?

3. Indique que efectos al medioambiente y/o sociedad ocasiona la actividad carbonera. Marca con una cruz cuáles de los elementos que te relacionamos a continuación son problemas ambientales.
   a) Deterioro de la higiene ambiental ___
   b) Degradación de suelos ___
   c) Pérdida de áreas verdes ___
   d) Disminución del número de especies vegetales y animales ___
   e) Agotamiento y contaminación del agua ___
   f) Mal manejo de residuos sólidos (basura) y líquidos ___
   g) Ruido ___
   h) Contaminación atmosférica ___
   i) Otros: señalar

4. ¿Se han registrado accidentes producto del desarrollo de esta actividad?

5. Indique que problemas sociales ocasiona la actividad carbonera.

6. Indique que problemas a la calidad de vida / salud ocasiona la actividad carbonera.

7. Qué importancia le atribuyes a los problemas socioambientales
   No tienen mucha importancia _____
   Es un tema que está de moda _____
   Se ha exagerado demasiado _____
   Es un peligro inminente ____
   Puede ser un peligro, pero hoy no lo es ____

8. Estos problemas son:

   Temporales o permanentes.

9. ¿Qué efectos secundarios, piensa que puede ocasionar la actividad carbonera?

10. ¿Quiénes son los principales afectados por estas actividades?

11. Considera usted que ¿Se debe mejorar la forma de producción de carbón?

    SI ( ) NO ( )

    *solo si respondió si: ¿De qué forma?

    Que recomendaciones tienes para poder mitigar los impactos realizados por esta actividad.

    _____
    ___

12. En una escala del 1 al 10, siendo 1 el valor mínimo y 10 el valor máximo. Que tan concientizado está usted en relación a los efectos ambientales y sociales que puede generar la actividad de producción artesanal de carbón

Imágenes de trabajo de campo

Imagen 1

Tesista entrevistando a una moradora del A. H santa clara



Imagen 2

Tesista entrevistando a un morador del A. H santa clara



Imagen 3
Tesista entrevistando a un morador del A. H santa clara



Imagen 4
Tesista entrevistando a una moradora del A. H santa clara



Imagen 5

Tesista entrevistando a una moradora del A. H santa clara



Imagen 6
Tesista entrevistando a una moradora del A. H santa clara



Imagen 7
Tesista entrevistando a un morador del A. H santa clara



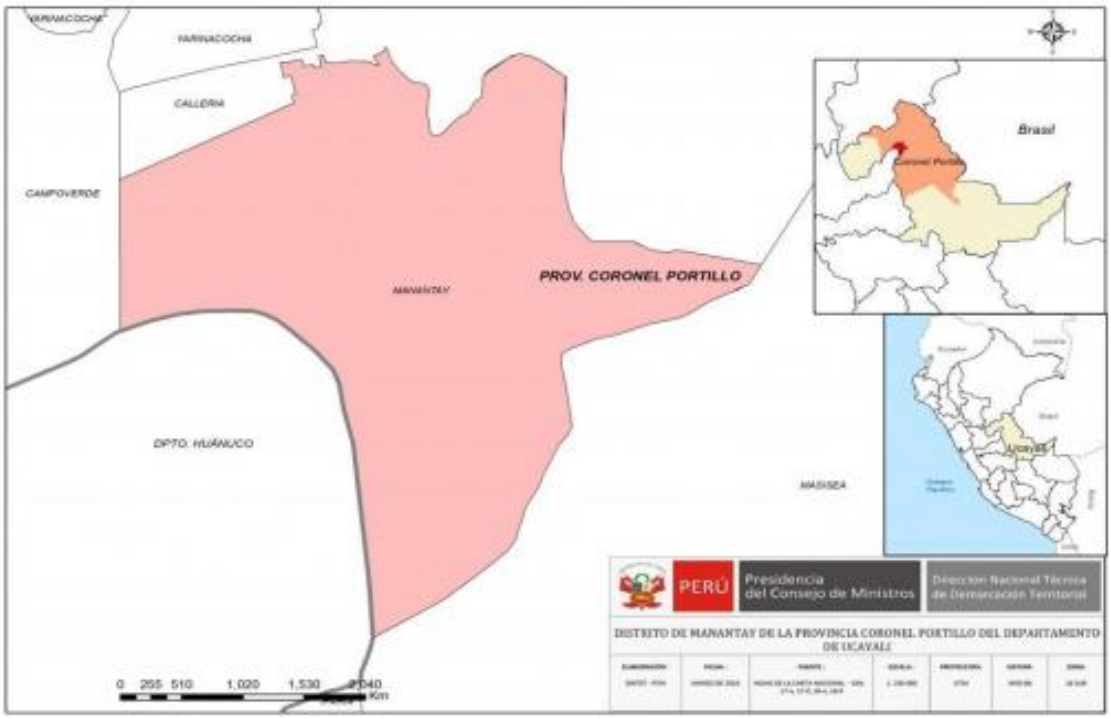
Imagen 8

Tesista entrevistando a un morador del A. H santa clara



Figura 12

Mapa del distrito de Manantay



Nota: Mapa del distrito de Manantay. MDM - 2021