



FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SE RELACIONA CON LA ACTITUD SOBRE LA
CONSERVACIÓN Y CONTAMINACIÓN AMBIENTAL PRODUCTO DE LA
MINERÍA ILEGAL DEL CENTRO POBLADO TRES ISLAS, PROVINCIA DE
TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS, EN EL AÑO 2018

Línea de investigación:
Biodiversidad, ecología y conservación

Tesis para optar el título de Especialista de Gestión Medio Ambiental y
Desarrollo

Autor

López Pérez Edson Jacinto

Asesor

Ccopa Antay, Pedro Pablo

ORCID: 0000-0002-9369-6531

Jurado

Durand Espejo, Leonor Alcira

Valcárcel Aragón, Mario Sabino

Otoya Ramírez, Hilda Rosa

Lima - Perú

2024



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN

VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

**EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SE RELACIONA CON LA ACTITUD
SOBRE LA CONSERVACIÓN Y CONTAMINACIÓN AMBIENTAL
PRODUCTO DE LA MINERÍA ILEGAL DEL CENTRO POBLADO
TRES ISLAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE
MADRE DE DIOS, EN EL AÑO 2018**

Línea de investigación:

Conservación y Contaminación del Medioambiente.

Tesis para optar el título de Especialista de Gestión Medio Ambiental y Desarrollo

Autor

López Pérez Edson Jacinto

Asesor

Ccopa Antay, Pedro Pablo

ORCID: 0000-0002-9369-6531

Jurado

Durand Espejo, Leonor Alcira
Valcárcel Aragón, Mario Sabino
Otoya Ramírez, Hilda Rosa

Lima-Perú
2024

ÍNDICE

Resumen	viii
Abstrac	ix
I. Introducción	10
1.1. Descripción y formulación del problema.....	11
1.2. Antecedentes.....	14
1.2.1 Antecedentes internacionales.....	14
1.2.2 Antecedentes nacional.....	16
1.2.3 Antecedentes legales.....	18
1.2.3.1 Legislación internacional.....	18
1.2.3.2 Legislación nacional.....	19
1.3. Objetivos.....	23
1.3.1 Objetivo general.....	23
1.3.2 Objetivos específicos:.....	23
1.4. Justificación	24
1.5. Hipótesis:.....	24
1.5.1. Hipótesis general.....	24
1.5.2. Hipótesis específicas:.....	25
II. Marco Teórico.....	26
2.1. Bases teóricas para la investigación	26
2.1.1. Nivel de conocimiento.....	26
2.1.2 Actitud hacia la conservación y contaminación ambiental	26
2.1.2.1 Minería ilegal.....	28
2.2. Marco referencial	29

III Método	32
3.1 Tipo de investigación	32
3.2. Ámbito temporal y especial	32
3.3. Variables	32
3.4. Población y muestra	33
3.5 Instrumentos	34
3.6. Procedimientos	38
3.7. Análisis de datos	39
IV. Resultados	40
V Discusión de resultados	67
VI. Conclusiones	70
VII. Recomendaciones	72
VIII. Referencias	73

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Nivel de conocimiento sobre conservación y47
	contaminación ambiental producto de la minería ilegal
Figura 2	Nivel de conocimiento sobre conservación y contaminación..... 48
	del agua producto de la minería ilegal
Figura 3.	Nivel de conocimiento sobre conservación y contaminación del..... 50
	aire producto de la minería ilegal
Figura 4	Nivel de conocimiento sobre conservación y contaminación del.....51
	suelo producto de la minería ilegal
Figura 5	Nivel de conocimiento sobre conservación ambiental producto..... 52
	de la minería ilegal.
Figura 6	Nivel de conocimiento sobre la contaminación ambiental..... 53
	producto de la minería ilegal
Figura 7	Nivel de conocimiento sobre la conservación y contaminación.....55
	ambiental producto de la minería ilegal según su sexo
Figura 8	Nivel de conocimiento sobre la conservación y contaminación.....56
	ambiental producto de la minería ilegal según su grado de instrucción
Figura 9	Nivel de conocimiento sobre la conservación y contaminación.....58
	ambiental producto de la minería ilegal según la edad del encuestado
Figura 10	Actitud hacia la conservación y contaminación ambiental.....59
	producto de la minería ilegal
Figura 11	La relación entre nivel de conocimiento con la actitud hacia la..... 61
	conservación y contaminación ambiental producto de la minería ilegal.

Figura 12	La relación entre nivel de conocimiento con la actitud.....	62
	hacia la conservación y contaminación del agua producto de	
	la minería ilegal.	
Figura 13	La relación entre nivel de conocimiento con la actitud hacia.....	66
	la conservación y contaminación del aire producto de la minería ilegal.	
Figura 14	La relación entre nivel de conocimiento con la actitud hacia la.....	64
	conservación y contaminación del aire producto de la minería ilegal.	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Dimensiones y sub dimensiones del nivel de conocimiento.....	35
	sobre conservación y contaminación ambiental producto la minería informal.	
Tabla 2	Escala de calificaciones del nivel de conocimiento.....	35
Tabla 3	Dimensiones y sub dimensiones de la actitud hacia la.....	37
	conservación y contaminación ambiental.	
Tabla 4	Calificaciones de la escala de Likert para la evaluación de.....	38
	actitudes hacia la conservación y contaminación ambiental.	
Tabla 5	Grado de correlación de Spearman.....	39
Tabla 6	Prueba de correlación: nivel de conocimiento y la actitud.....	40
	hacia la conservación y contaminación ambiental.	
Tabla 7	Prueba de correlación de Spearman entre el nivel de conocimiento.....	41
	y la actitud hacia la conservación y contaminación del agua producto de la minería ilegal	
Tabla 8	Prueba de correlación de Spearman entre el nivel de conocimiento.....	42
	y la actitud hacia la conservación y contaminación del aire producto de la minería ilegal	
Tabla 9	Prueba de correlación de Spearman entre el nivel de conocimiento.....	44
	y la actitud hacia la conservación y contaminación del suelo producto de la minería ilegal	
Tabla 10	Características sociodemográficas.....	45
Tabla 11	Nivel de conocimiento sobre conservación y contaminación.....	46
	ambiental producto de la minería ilegal	
Tabla 12	Nivel de conocimiento sobre conservación y contaminación	47

	del agua producto de la minería ilegal	
Tabla 13	Nivel de conocimiento sobre conservación y contaminación.....	49
	del aire producto de la minería ilegal	
Tabla 14	Nivel de conocimiento sobre conservación y contaminación.....	50
	del suelo producto de la minería ilegal	
Tabla 15	Nivel de conocimiento sobre conservación ambiental producto.....	52
	de la minería ilegal	
Tabla 16.	Nivel de conocimiento sobre la contaminación ambiental producto.....	53
	de la minería ilegal	
Tabla 17	Nivel de conocimiento sobre la conservación y contaminación.....	54
	ambiental producto de la minería ilegal según su sexo	
Tabla 18	Nivel de conocimiento sobre la conservación y contaminación.....	55
	ambiental producto de la minería ilegal según su grado de instrucción	
Tabla 19	Nivel de conocimiento sobre la conservación y contaminación.....	57
	ambiental producto de la minería ilegal según la edad del encuestado	
Tabla 20	Actitud hacia la conservación y contaminación ambiental producto.....	58
	de la minería ilegal.	
Tabla 21	La relación entre nivel de conocimiento con la actitud.....	60
	hacia la conservación y contaminación ambiental producto	
	de la minería ilegal.	
Tabla 22	La relación entre nivel de conocimiento con la actitud hacia.....	61
	la conservación y contaminación del agua producto	
	de la minería ilegal.	
Tabla 23	La relación entre nivel de conocimiento con la actitud hacia.....	63
	la conservación y contaminación del aire producto de la	

minería ilegal.

Tabla 24	La relación entre nivel de conocimiento con la actitud hacia.....	65
	la conservación y contaminación del suelo producto	
	de la minería ilegal.	

RESUMEN

Objetivo: Es determinar la relación del nivel de conocimiento con la actitud sobre la conservación y contaminación ambiental producto de la minería ilegal del Centro Poblado Tres Islas, Provincia de Tambopata y Departamento de Madre de Dios en el año 2018.

Método: Es de tipo descriptiva, diseño no experimental con corte transversal; la muestra que estuvo conformada por 53 familias (un representante por familia) del Centro Poblado Tres Islas. A quienes se les aplicó el cuestionario del nivel de conocimiento y la escala de actitud sobre la conservación y contaminación ambiental producto de la minería ilegal. **Resultados:**

Nos demuestran de los pobladores encuestados, el 52.8% refieren tener un nivel de conocimiento bajo y una actitud neutral en cuanto a conservación y contaminación del ambiente producto de la minería ilegal. Seguido del 30.2% que su nivel de conocimiento también es bajo, pero difiere del anterior en cuanto a su actitud, que esta es negativa.

Conclusión: Si existe relaciona entre el nivel de conocimiento de manera significativamente ($p < 0,031$) directa entre fuerte y perfecta ($r = 0,824$) con la actitud hacia la conservación y contaminación ambiental producto de la minería ilegal del Centro Poblado Tres Islas. La actitud neutral y negativa que presentan los pobladores frenen a la prevención y conservación del medio ambiente, es degradante y contaminante haciendo que su hábitat se vuelva inhabitable.

Palabras clave: Nivel de conocimiento, actitud, conservación, contaminación, minería ilegal

ABSTRACT

Objective: It is to determine the relationship of the level of knowledge with the attitude on the conservation and environmental pollution product of the illegal mining of the Three Islands Village Center, Province of Tambopata and Department of Madre de Dios in the year 2018.

Method: It is descriptive, non-experimental design with cross section. To a sample that was made up of 53 families (one representative per family) of the Three Islands Village Center. To those who applied the questionnaire of the level of knowledge and the scale of attitude on the conservation and environmental pollution product of illegal mining. **Results:** They show us that, the population surveyed, 52.8% report having a low level of knowledge and a neutral attitude regarding conservation and pollution of the environment resulting from illegal mining. Followed by 30.2% that their level of knowledge is also low, but differs from the previous one in terms of attitude, which is negative. **Conclusion:** If there is a relationship between the level of knowledge in a significant way ($p < 0.031$) directly between strong and perfect ($r = 0.824$) with the attitude towards conservation and environmental pollution resulting from the illegal mining of the Three Islands Village Center. The neutral and negative attitude presented by the residents of the Three Islands Village Center fretting the prevention and conservation of the environment, is degrading and polluting causing their habitat to become uninhabitable.

Keywords: Level of knowledge, attitude, conservation, pollution, illegal mining

I. INTRODUCCIÓN

El presente estudio, busca hacer frente a dos grandes temáticas, la primera se basa en la conservación del ambiente, que es la utilización de la biosfera para que rinda el máximo beneficio sostenible y la segunda la contaminación ambiental que es el cambio biológico indeseado del agua, aire y suelo al punto de degradarlo, esto muchas veces es producto de la extracción minera.

Para hacer frente estas dos grandes temáticas es necesario que tomemos en cuenta dos puntos importantes que presenta esta la población en estudio, la primera es el deficiente nivel de conocimiento sobre la conservación del medio ambiente producto de la extracción minera, a fin de moldear su actitud hacia la conservación y contaminación del ambiente desde las dimensiones cognitiva, afectiva y el conductual; que son necesarios para una toma conciencia con cultura ambientalista. Y el segundo punto está relacionada a la situación de pobreza en la que viven estos pobladores, tomando la explotación minería como un medio de vida en busca de satisfacer sus necesidades, por su gran rentabilidad de esta actividad que tiene en esta Provincia de Tambopata.

Además, a través de este estudio tendremos como propósito contribuir a la valoración del cuidado del medio ambiente, donde se sumen los esfuerzos en favor de proteger la calidad del aire, del suelo, y agua; en favor de la conservación de las especies vegetales, animales y la salud del ser humano.

Es así, que para este estudio se utilizaran los siguientes instrumentos, como es el cuestionario del nivel de conocimiento de la conservación y contaminación ambiental con preguntas cerradas que fueron aplicados a la muestra en estudio, conformado por 18 ítems, elaborada por el investigador y validado a través de un juicio de expertos; respecto a la escala

de actitud hacia la conservación y contaminación del ambiente producto de la explotación minera , esta conforman por 27 ítems de preguntas cerradas y se subdividen en las dimensiones: cognitivo (lo que cree, piensa y reflexiona), afectivo (lo que le agrada, gusta y disfruta) y conductual (lo que acepta, reconoce y expresa) elaborada por Dr. Luis Yarlequé C. y adaptada para este estudio por el investigador

Veremos en el capítulo I, la introducción el cual está comprendido con la descripción y formulación del problema; los antecedentes nacionales e internacionales, objetivos generales y específicos, justificación del problema y la hipótesis general y específica.

Veremos en el capítulo II, el marco teórico de la investigación, el cual está comprendida por las bases teorías sobre el tema de investigación.

Veremos en el capítulo III, el método, en cual está comprendida por el tipo de investigación, el ámbito temporal y espacial de la investigación, la conceptualización de las variables de investigación, la población y muestra a trabajar, los instrumentos, los procedimientos y el análisis de los datos.

Veremos también en el capítulo IV, los resultados; en el capítulo V, la discusión de los resultados; en el capítulo VI, las conclusiones; en el capítulo VII, las recomendaciones; en el capítulo VIII, las referencias y por último el en el capítulo IX, los anexos.

1.1 Descripción y formulación del problema

El presente estudio busca resaltar las causas y efecto de la contaminación ambiental del Centro Poblado Tres Islas, Distrito de Tambopata, Provincia de Tambopata, Departamento de Madre de Dios. Siendo este, el departamento menos poblado de todo el país, es por eso, de su conservación de su biodiversidad. Situación que se ve afectada hoy en día por la explotación de la minera ilegal, por ser un factor determinante en el deterioro de su biodiversidad. (Romero et al., 2005)

Por esta razón, podemos aseverar que gracias a esta actividad minera ha agudizado la problemática ambiental en todo el planeta. Leff (2003) explica que “no existe solamente la crisis de la contaminación ambiental, sino que está acompañada de una crisis de la humanidad” (p.24), la cual se basa en la mala práctica ambiental del ser humano.

La mala práctica ambiental, está determinada por dos aspectos fundamentales que acentúan la contaminación ambiental, primero es el grado de conocimiento del poblador acerca de la contaminación y conservación del medio ambiente; y segundo es el nivel socio económico de las personas que utilizan la extracción minera como un medio de vida por su gran rentabilidad; los cuales terminan por afectar el medio ambiente, y urgen ser resueltos para poder regular su impacto en un futuro y desarrollar un ambiental sostenido.

Para la regulación y modificación de las prácticas ambientales, es necesario que desarrollemos un método de educación ambiental, que busque mitigar los problemas ambientales a través de la responsabilidad en el cuidado y conservación del agua, del aire y del suelo; enfocándonos en su actitud cognitiva, afectiva y conductual del poblador, ya que esto que juegan un papel esencial en la solución de este problema y aprendiendo a pensar y actuar en base a la problemática ambiental que nos aqueja día a día. Donde las medidas que se tomen para mejorar esta situación requieren necesariamente de la participación de los principales actores relacionados con la actividad minera.

Según La Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2015) el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, nos dice que “Se ha evaluado el estado actual de la atmósfera, la tierra, el agua y la biodiversidad, el cual da cuenta de las malas prácticas ambientales sin ningún control por parte de la población, contaminado ríos, mares y océanos, etc. Lo que ha contribuido a la rápida y contundente degradación del medio ambiente”.

La actividad minería es la más antiguas y rentable en la humanidad; pero a la vez también es vista como un gran problema para la salud pública. Calculándose así, que la actividad minería ilegal a destruido más de 32 000 ha de bosques y contaminando gravemente varios ríos de la región con mercurio y otros contaminantes. (Álvarez et al., 2011)

El Perú no es ajeno a la degradación del medio ambiente, según el Ministerio del Ambiente (2014) en sus estadísticas nos muestra que:

En el Perú la contaminación ambiental es el tercer problema más grave, producto de la mala práctica de la población peruana, que se encargan de emitir diariamente 380 mil toneladas de dióxido de carbono, del cual, el 60% se produce por la tala, quema de árboles, y las malas prácticas en la agricultura y ganadería, mientras que solo en un 30% es por las industrias, el transporte y la basura” (párr. 19).

Asimismo, Inrena (2005) nos dice que “En el Perú la contaminación del agua es un grave problema, donde un 70% de las aguas residuales no son tratadas, siendo esto producto de los residuos tóxicos de empresas industriales y de las minerías (párr. 13).

La minería ilegal está presente en todas las regiones del país, como en los Departamentos Cusco, Madre de Dios y Puno; de los cuales existen 15 áreas naturales protegidas están amenazadas por la minería ilegal. Donde una de ellas es la Reserva Nacional de Tambopata, cuya zona de amortiguamiento ha sido invadida por más de 15 mil mineros ilegales que extraen el oro con maquinaria pesada y mercurio. (Ministerio del Ambiente, 2014.)

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2013), se tuvieron 3 millones y medio de personas, que fueron empleos directos o indirectos ligados a la actividad minera formal, mientras que la minería ilegal acoge a personas excluidas y de pobreza extrema, que adoptan esta actividad como medio de vida. Es así que, las poblaciones nativas y rurales de

esta zona, tienen hasta cinco veces el límite aceptable de mercurio en su organismo, y los pobladores que viven en la zona o se dedican a esta actividad tienen hasta 8 veces más de mercurio en el organismo, según los límites establecidos por la Organización Mundial de la Salud-OMS. Lo más grave de estos grupos son las mujeres en edad fértil que están más afectadas con los niveles mucho más altos de mercurio. En el caso de estar una mujer embarazada, el mercurio puede transmitirse al feto y causarle daños neurológicos.

Es así que, en las últimas décadas; el Estado Peruano ha promulgado diferentes normas sobre el cuidado del Medio Ambiente por los efectos negativos que producen la extracción minera, en busca combatir este flagelo, pero no han dado frutos positivos. Donde se utilizan metales como el mercurio que son altamente contaminantes y dañinos para el medio ambiente y para la salud de los pobladores. Como es, en el caso del Centro Poblado Tres Islas del distrito de Tambopata, donde la minería ilegal se ha ido posesionando en la ribera de los ríos, ocasionando la deforestación, la degradación de suelos, contaminando el agua y los peces que consumen las poblaciones y las comunidades nativas vecinas; convirtiéndose en el principal problema de las diferentes zonas del país y en especialmente de la Región de Madre de Dios. Planteándonos como interrogante ¿En qué medida el nivel de conocimiento se relaciona con la actitud hacia la conservación y contaminación ambiental producto de la minería ilegal en el Centro Poblado Tres Islas del Distrito de Tambopata, Provincia de Tambopata y Departamento de Madre de Dios en el año 2018?

1.2 Antecedentes de investigación

1.2.1 Antecedentes internacionales

Para Palacios (2013) en su tesis “Las condiciones sociales, y ambientales de la minería en Zaragoza¹, Base para una propuesta Ecopedagógica”. El objetivo conocer las condiciones socio-ambientales, del ejercicio minero del corregimiento de Zaragoza, que orienten el diseño de una propuesta ecopedagógica acorde al contexto de esta localidad. La justificación que la

minería como actividad es vista por una parte que genera incremento de la actividad económica desde otra óptica, genera problemas sociales y ambientales en las zonas donde se realiza, esto hace necesario ampliar el conocimiento de estos problemas y alternativas que contribuyan a su solución, desde el marco de una gestión minera ambiental, de manera que su aporte al desarrollo económico, se plantee desde una visión de desarrollo sostenible, no solo para Zaragoza sino que pueda convertirse en modelo, para el contexto general del pacífico Colombiano. Se concluyó que la conservación del medio ambiente, es de interés para la población intervenida, pero no una prioridad, notándose una clara confusión entre el concepto comodidad en referencia al bienestar económico vs. el medio ambiente. Ello puede ser resultado de la falta de información acerca de posibles soluciones medio ambientales, ya que el tema medio ambiental, por lo general, está íntimamente ligado con políticas públicas tanto a nivel nacional como internacional.

Así mismo, Artos (2013) la tesis titulada “La Contaminación y erosión del suelo a causa de la explotación minera en el cantón Latacunga Provincia de Cotopaxi”. Objetivo proponer una ordenanza que regulará la contaminación y erosión del suelo a causa de la explotación minera, en el cantón Latacunga Provincia de Cotopaxi. La metodología de estudio es una investigación de carácter descriptivo por cuanto se detalla la forma de aplicación de la Ley Minera, en el cantón Latacunga provincia de Cotopaxi, a través de la cual se determinó el nivel de conocimiento que tiene la comunidad en general y la necesidad que este genera en las personas que son elementos primordiales para un buen vivir; con un diseño no experimental de investigación, por cuanto no se realizará la manipulación de variables; tan solo se observará la inadecuada aplicación de la Ley Minera en el barrio PITIGUA, de la Parroquia Eloy Alfaro, cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi, se trabajara con una muestra de 113 sujetos a investigar, con respecto a la comunidad del barrio PITIGUA y los señores Concejales del GAD municipal del Cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi. Concluyo que la minería de una u

otra manera trae beneficios a la población, pero si se la hace sin ningún control produce contaminación, destrucción de flora y fauna del área a ser explotada. Según todos los datos recopilados a través del mecanismo de la encuesta han demostrado un poco conocimiento de lo que es la actividad minera. Y los niveles de conservación del ambiente por parte de las personas es muy escaso y desconocen los derechos que tiene a vivir en un ambiente sano y equilibrado.

1.2.2 Antecedentes nacionales

Para Panduro (2018) en su tesis “La evaluación del nivel de conocimientos y actitudes sobre la conservación y contaminación ambiental en los alumnos del 5to, 6to grado del nivel primaria y 1er, 2do grado del Nivel Secundario de la I.E. N° 32140 El Progreso - Ambo, Huánuco, 2017”. Tuvo como objetivo: la evaluación del nivel de conocimientos y actitudes sobre la conservación y contaminación ambiental en los alumnos del 5to, 6to grado de nivel primaria y 1er, 2do grado de nivel secundaria de la I.E. N° 32140 El Progreso - Ambo, Huánuco 2017. La justificación del presente trabajo de investigación pretende contribuir con evaluación del nivel de conocimientos y actitudes que tienen los alumnos sobre conservación del ambiente y contaminación ambiental. La metodología empleada para este estudio fue un enfoque no experimental; con un alcance transeccional correlacional. La población muestral estuvo conformada por 95 alumnos. Los resultados obtenidos fueron: respecto al nivel de conocimiento sobre la contaminación y conservación del ambiente, el 44.21 % lograron un nivel de conocimiento previsto, seguido de un 25.26 % nivel de conocimiento en proceso, 15.79 % destacado y 14.74 en inicio; respecto a la actitud hacia la conservación y contaminación del ambiente, se evidencio que el 62.11 % tienen actitud positiva, seguida de más positiva con un 33.33 % y un 4.21 % presenta actitud neutral; al realizar la comprobación de la hipótesis, se estableció que existe una relación media a considerable positiva ($r = 0,692$) siendo el resultado significativo, se concluyó que existe relación estadísticamente significativa, por lo

que podemos aceptar nuestra hipótesis de investigación.

De igual forma, Urquiza (2017) en su tesis “La influencia del nivel socio económico y el grado de conocimiento medio ambiental sobre las prácticas ambientales de los estudiantes Universitarios De La Ciudad De Arequipa - 2015”. La justificación de la presente investigación busca analizar algunos de los factores, tales como: edad, tipo de universidad (público/privada), nivel socioeconómico al que pertenecen, formación medio ambiental, grado de conocimiento en temas ambientales, y las prácticas ambientales en el cuidado del agua, aire, suelo entre otros. La metodología aplicada para este estudio es de diseño no experimental de corte transversal; la muestra es de 381 estudiantes seleccionados mediante un muestreo probabilístico polietápico, ya que se realizó un proceso de selección por universidades, áreas y escuelas profesionales. El objeto de estudio son los estudiantes universitarios de la UNSA y UCSM de la provincia de Arequipa, a partir de los cuales se obtuvieron los datos y la información requerida a través de la aplicación de un cuestionario. Concluyo que los estudiantes presentan un escaso conocimiento sobre las buenas prácticas con respecto al cuidado del medio ambiente, es así que solo un 43% de la muestra estudiada tiene buenas prácticas ambientales, mientras que un 57% de los estudiantes tiene malas prácticas, se podría decir considerando innecesario el cuidado del medio ambiente. Es así que más de la mitad de la muestra estudiada no tiene buenas prácticas ambientales en el uso del agua, de la energía eléctrica, y de los residuos sólidos.

Así mismo, Castro (2015) en su tesis “El nivel de conocimiento de las madres sobre contaminación de plomo en niños menores de 5 años”. Objetivo: determinar el nivel de conocimiento de las madres sobre la contaminación de plomo en niños menores de 5 años, 2014. Material y Métodos: estudio cuantitativo, descriptivo y de corte transversal. La población de estudio estuvo conformada por 80 madres de niños menores de 5 años de la localidad de Paragsha – Cerro de Pasco-Perú quienes cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

La recolección de datos se realizó a través de un cuestionario de 25 preguntas que fue elaborado por las investigadoras y validado a través de un juicio de expertos. Para determinar la confiabilidad se realizó una prueba piloto en

15 madres de niños menores de 5 años, los datos obtenidos fueron codificados, ingresados, analizados porcentualmente en el programa de Excel y presentados en tablas de doble entrada. Resultados: el conocimiento de las madres sobre contaminación por plomo se encuentra en categoría regular en un 56.25%. Conclusiones: En su mayoría las madres tienen conocimiento regular sobre contaminación por plomo en niños menores de 5 años.

Por último, Arreategui (2014) en su tesis “El manejo ambiental del proyecto de explotación "La Peña"”. El objetivo del presente estudio es describir las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos ambientales preponderantes a realizar en el proyecto y el área de emplazamiento del proyecto de Explotación "La Peña", y con ello determinar y Evaluar los potenciales impactos ambientales generados por las actividades de explotación de minerales metálicos. Justificación de la investigación pretende proporcionar una herramienta de consulta a los pequeños productores mineros y productores mineros artesanales de la región sobre el diagnóstico de la base ambiental y determinación de impactos que sirva como referencia del Manejo Ambiental de las operaciones mineras. Se concluye que el presente estudio registra, documenta y evalúa los impactos ambientales resultantes de todas las actividades realizadas durante la preparación, operación y cierre del proyecto. El cual propone mejorar los procesos permanentemente orientándolos a prevenir y/o reducir los impactos ambientales.

1.2.3 Antecedentes legales

1.2.3.1 Legislación Internacional. Nos dice, que la Constitución Política de Colombia (2006), dio una gran importancia al sector ambiental, es así, que posteriormente en 1993 se promulgó la Ley 99, considerada Ley Marco en materia ambiental, es el soporte

legal del Sistema Nacional Ambiental (SINA), que es “el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones” que han permitido avances notorios en la estructuración del control, protección y cuidado del medio ambiente por parte del Estado y de la sociedad civil en el país. Y en el Artículo 79 nos dice del "Derecho a gozar de un ambiente sano", que se busca elevar la calidad de vida de la población.

Tal es así, que la La Declaración de Río (1992) sostiene en el Art.1 los Principios generales ambientales, que es “Proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservando las áreas especiales de importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines; en el Art. 79, nos dice “Se deberá, prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados”; y por último en el Art.80, nos dice que se deberá de respetar los derechos ajenos y no abusar de los propios y proteger los recurso naturales y culturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano”. Así mismo, en el Tratado de la Comunidad Europea, en el Art. 2 estableció que “la Comunidad Europea tendrá por misión un crecimiento sostenible y no inflacionista que respete el medio ambiente”, con “un alto nivel de protección y de mejora de la calidad del medio ambiente”.

1.2.3.2 Legislación nacional. En la Constitución Política del Perú (1993), en el Art. 2°, el Inciso 22 toda persona tiene derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado en el desarrollo de su vida”. Es así, que en el Cap. II sobre el ambiente y los recursos naturales, en el Art. 66° se señala que los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la Nación. De los cuales, en Políticas ambientales en el Art. 67° “Señala, que el Estado determina la política nacional del ambiente y promueve el uso sostenible de sus recursos naturales”. A demás, la promoción y conservación de la biodiversidad en el Art. 68° se describe, el Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas”. Y por último en el Art. 69° el

Estado promueve el desarrollo sostenible de la Amazonía con una legislación adecuada.

Tal es así, que en las Leyes de Medio Ambiente Ley 29338, en el Art. 3° sobre las Política Nacional Ambiental, se basa en un conjunto de lineamientos, objetivos, estrategias, metas, programas e instrumentos de aplicación de carácter público; que tiene como propósito definir y orientar el accionar de las entidades del gobierno nacional, del gobierno regional y del gobierno local; del sector privado y de la sociedad civil, en materia de protección del ambiente y conservación de los recursos naturales, contribuyendo a la descentralización y a la gobernabilidad del país. Es así, que el Art. 4° Objetivo de la Política Nacional Ambiental es el mejoramiento continuo de la calidad de vida de las personas, mediante la protección y recuperación del ambiente y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, garantizando la existencia de ecosistemas viables y funcionales en el largo plazo.

Así, Ley N° 28611 (2015), que es Ley General del Ambiente tiene en concordancias con D.S. 008-2005 en el Reglamento de la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental SNGA, tiene por finalidad orientar, integrar, coordinar, supervisar, evaluar y garantizar la aplicación de las políticas, planes, programas y acciones destinados a la protección del ambiente y contribuir a la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. En el Art. 1 todos tenemos derecho y deber fundamental a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, y el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes, asegurando particularmente la salud de las personas en forma individual y colectiva, la conservación de la diversidad biológica, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el desarrollo sostenible del país”.

En el Art. 2 toda persona tiene el derecho a acceder adecuada y oportunamente a la información pública sobre las políticas, normas, medidas, obras y actividades que pudieran afectar, directa o indirectamente, el ambiente, sin necesidad de invocar justificación o interés

que motive tal requerimiento. En el Art. 3 del derecho a la participación en la gestión ambiental, donde toda persona tiene el derecho a participar responsablemente en los procesos de toma de decisiones, así como en la definición y aplicación de las políticas y medidas relativas al ambiente y sus componentes, que se adopten en cada uno de los niveles de gobierno.

El Estado debe concertar con la sociedad civil las decisiones y acciones de la gestión ambiental”. En el Art. 4 sobre el derecho de acceso a la justicia ambiental, señala que toda persona tiene el derecho a una acción rápida, sencilla y efectiva, ante las entidades administrativas y jurisdiccionales, en defensa del ambiente y de sus componentes, velando por la debida protección de la salud de las personas en forma individual y colectiva, la conservación de la diversidad biológica, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, así como la conservación del patrimonio cultural vinculado a aquellos.

Y por último, en el Art. 10 del principio de responsabilidad ambiental, donde se describe, el causante de la degradación del ambiente y de sus componentes, sea una persona natural o jurídica, pública o privada, está obligado a adoptar inexcusablemente las medidas para su restauración, rehabilitación o reparación según corresponda o, cuando lo anterior no fuera posible, a compensar en términos ambientales los daños generados, sin perjuicio de otras responsabilidades administrativas, civiles o penales a que hubiera lugar”.

De igual forma, que la Ley 27308 denominada Ley Forestal y de Fauna Silvestre, tiene por objeto normar, regular y supervisar el uso sostenible y la conservación de los recursos forestales y de fauna silvestre del país, relacionando su aprovechamiento con la valorización progresiva de los servicios ambientales del bosque. Siendo así, que la Ley 26821, Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales, donde el estado vela para que el otorgamiento del derecho de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, y esta se realizara en armonía con los intereses de la nación. Seguido de

la Ley 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas que son, espacios delimitados por el Estado para la conservación de los ecosistemas, diversidad biológica y bellezas paisajistas. Hacen posible la conservación de la diversidad biológica (ecosistemas, especies y genes) y cultural de un país para beneficio de las actuales y futuras generaciones.

Ley de la minería ilegal: En el Decreto Legislativo N° 1100 – Regula la interdicción de la minería ilegal en toda la República y establece medidas complementarias. Así mismo dispone el decomiso o destrucción de maquinarias utilizada para la actividad minera ilegal. Decreto Legislativo N° 1101 – Establece medidas para el fortalecimiento de la fiscalización ambiental como mecanismos de lucha contra la minería ilegal. Decreto Legislativo N° 1102 – Incorpora al Código Penal los delitos de minería ilegal, estableciendo penas no menores de 08 años ni mayores de 10 años. Decreto Legislativo N° 1103 – Establece medidas de control y fiscalización en la distribución, transporte y comercialización de insumos químicos que puedan ser utilizados en la minería ilegal. Decreto Legislativo N° 1104 – Modifica la legislación sobre pérdida de dominio y estableciendo los mecanismos de distribución y administración de los bienes o fondos recaudados. Decreto Legislativo N° 1105 – Establece disposiciones para el proceso de formalización de las actividades de pequeña minería y minería artesanal.

Decreto Legislativo N° 1106 – Promueve la lucha eficaz contra el lavado de activos y otros delitos relacionados a la minería ilegal y crimen organizado. Decreto Legislativo N° 1107 – Establece medidas de control y fiscalización en la distribución, transporte y comercialización de maquinarias y equipos que puedan ser utilizados en la minería ilegal, así como del producto minero obtenido en dicha actividad. Decreto Legislativo 1244 - Incorpora el delito de minería ilegal como una forma de Esta norma se enfoca en la lucha contra el crimen organizado y la tenencia ilegal crimen organizado. Decreto Legislativo 1293 - Reduce de seis a tres los pasos para la formalización de mineros y elimina la necesidad de presentar un

certificado de inexistencia de restos arqueológicos. La norma reabre la inscripción en el Registro Integral de Formalización Minera (RIFM) de febrero a junio de este año y amplía el plazo de formalización hasta el 2020. Decreto Legislativo 1336 - Añade en el artículo 5 del D. Leg. 1100 (del 2012) que en la pequeña minería o minería artesanal se pueden usar cargadores frontales, retroexcavadoras, volquetes, compresoras, perforadoras neumáticas y camiones-cisterna con combustible o agua. Decreto Legislativo 1351- Exonera del delito de minería ilegal a quienes no logren su formalización por negligencia de un funcionario o a quienes ingresen al RIFM en el plazo establecido.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación del nivel de conocimiento con la actitud hacia la conservación y contaminación ambiental es producto de la minería ilegal en el Centro Poblado Tres Islas del Distrito de Tambopata, Provincia de Tambopata y Departamento de Madre de Dios en el año 2018

1.3.2 Objetivos específicos

1. Determinar la relación del nivel de conocimiento con la actitud hacia la conservación y contaminación del agua es producto de la minería ilegal en el Centro Poblado Tres Islas del Distrito de Tambopata, Provincia de Tambopata y Departamento de Madre de Dios
2. Determinar la relación del nivel de conocimiento con la actitud hacia la conservación y contaminación del aire es producto de la minería ilegal en el Centro Poblado Tres Islas del Distrito de Tambopata, Provincia de Tambopata y Departamento de Madre de Dios
3. Determinar la relación del nivel de conocimiento con la actitud hacia la conservación y contaminación del suelo es producto de la minería ilegal en el Centro Poblado Tres

Islas del Distrito de Tambopata, Provincia de Tambopata y Departamento de Madre de Dios.

1.4 Justificación

El presente estudio surge de la necesidad de identificar en nivel de conocimiento de los pobladores del Centro Poblado Tres Islas del Distrito Tambopata, sobre la contaminación ambiental que afronta esta población en estas últimas décadas.

Es así que, en este estudio se ha determinado que la crisis ambiental, es producto de una crisis de conocimiento y de formas de conocimiento. Entonces, se puede decir que para evitar que se siga deteriorando el ambiente se requiere de una sociedad donde las personas cuenten con un nivel de conocimientos que les permita actuar, no tanto individualmente sino también colectivamente, en la solución del problema ambiental. Es por eso, de la importancia de este tipo de investigaciones que busca dar a conocer el grado de conocimiento de la población en estudio, sobre la problemática ambiental y cuáles son buenas prácticas ambientales; Con el fin de contribuir con las generaciones futuras y de mejorar políticas a favor del medio ambiente, para reducir los niveles de contaminación.

Por lo tanto, la educación y la salud son los dos pilares fundamentales del desarrollo humano. Donde la educación debe ser activa y participativa por los principales actores que son los pobladores y sus familias que se dedican a la minería, y en cuanto a la salud se debe velar por la calidad de vida de los pobladores y estas sean seguras. Es por eso, que no se puede dejar este tema solo en manos de instituciones creadas para este fin. Por lo tanto, la educación ambiental debe impartirse a través de talleres o programas a toda la población, priorizando a los actores principales. Definición de variables.

1.5 Hipótesis

1.5.1 Hipótesis general

El nivel de conocimiento se relaciona significativamente con la actitud hacia la

conservación y contaminación ambiental producto de la minería ilegal en el Centro Poblado Tres Islas del Distrito de Tambopata, Provincia de Tambopata y Departamento de Madre de Dios en el año 2018

1.5.2. Hipótesis específicas

1. El nivel de conocimiento relaciona significativamente con la actitud hacia la conservación y contaminación del agua producto de la minería ilegal en el Centro Poblado Tres Islas del Distrito de Tambopata, Provincia de Tambopata y Departamento de Madre de Dios
2. El nivel de conocimiento se relaciona significativamente con la actitud hacia la conservación y contaminación del aire producto de la minería ilegal en el Centro Poblado Tres Islas del Distrito de Tambopata, Provincia de Tambopata y Departamento de Madre de Dios
3. El nivel de conocimiento se relaciona significativamente con la actitud hacia la conservación y contaminación del suelo producto de la minería ilegal en el Centro Poblado Tres Islas del Distrito de Tambopata, Provincia de Tambopata y Departamento de Madre de Dios

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Bases Teóricas sobre el tema de investigación

2.1.1 *Nivel de conocimiento*

Variable independiente: Nivel de conocimiento Nivel. Según la Real Academia Española- RAE, es la medida de una cantidad en relación a una escala específica. Conocimiento. Sánchez (2000) nos dice, que el nivel de conocimiento, se basa en el conjunto de conocimientos adquiridos en forma cualitativa y cuantitativa por una persona. El cual es logrado por la integración de aspectos sociales, intelectuales y experiencias en la práctica de la vida diaria. Estos conceptos y su saber van determinar el cambio de conducta frente a una situación problemática, así brindar la solución acertada frente a ello.

Para Obregón (1992), el ser humano desde que nacen lucha y se esfuerza por adaptarse al mundo, aprendiendo a entenderlo, adoptarse enfrentarse y por ultimo controlarlo el mundo. Así mismo, Vidales (1986) afirma que el ser humano adquiere conocimientos a medida como va interactuando con el ambiente, esta es procesada y organizada de forma significativa. Y, por último, Obregón (1992), nos dice, que la adquisición de conocimiento por parte de las personas puede ser comprobables mediante aspectos observables y medibles, a través de comportamientos y acciones que puede probar la existencia de conocimiento.

2.1.2 *Actitud hacia la conservación y contaminación ambiental*

Variable independiente: Actitud hacia la conservación y contaminación ambiental producto de la minería ilegal.

En primer lugar, la Actitud para Alcántara (1992) es el estado interno aprendido a través de experiencias personales o de relacionales, que influye en las elecciones de acción personal hacia una categoría determinada de la personas, objetos o acontecimientos. Rodríguez (1993), la actitud es la conducta que se torna habito y se concreta en los aspectos

fundamentales de las personas y su relación con los demás. Noro (2004), nos dice que no se trata de algo innato, ni se puede decir que se nacen con actitudes nocivas. La actitud se basa en el resultado de la interrelación con el individuo y con el medio. Melero y Buz (2002), nos dice que la mayoría de las personas muestra una serie de posiciones firmes sobre la mayoría de los problemas que les preocupan, estando a favor o en contra de ello. Igualmente, estos mismos individuos, pueden albergar sentimientos o juicios desfavorables respecto de otras personas o grupos sociales. Es así que, estas posiciones individuales, según la psicología social se le conoce como actitud. Cantero et al. (1998) dicen que es la actitud es la determinación interna ya sea de carácter aprendido o duradero que sostiene las respuestas favorables o desfavorables del individuo hacia un objeto o clase de objetos del mundo social. Martínez (1997), por su parte, subraya que la actitud se refiere a las concepciones fundamental del ser humano que implican aspectos morales y que exigen un compromiso personal con una tendencia o disposición constante a percibir y reaccionar en un sentido.

Por otro lado, las Actitudes ambientales, Según Hidalgo (2002, citando a Corral, 2000), es la actitud pro ambiental que responder favorablemente ante la conservación del medio o ante acciones o compromisos conductuales que favorezcan la conservación. Desde otra vertiente Payne et al. (1992, citado en Aguilar, 2004) consideran que la actitud hacia el medio ambiente es un proceso de valores personales que juegan un papel importante en el análisis cognitivo de los costos y beneficios en la acción. Por su parte, Alea (2006) menciona que las actitudes ambientales es la unión entre aprendizaje y la experiencia, para ejercer una influencia dinámica sobre la conducta del individuo ante el medio ambiente y las problemáticas que se presentan. Finalmente, De Castro (1994), nos dice que la actitud ambiental son los sentimientos favorables o desfavorables que se tienen hacia el medio físico o hacia algún problema relacionado con él.

Conservación del Medio Ambiente. Contreras (2012) nos dice que la protección y conservación del medio ambiente debe ser responsabilidad de todos los seres humanos, ya que esta afecta la salud mundial. Como por ejemplo el cáncer de piel debido a la disminución de la capa de ozono, la pérdida de su cosecha debido a una mala gestión de los recursos hídricos o las personas que lloran debido al smog de las grandes ciudades. Además, nos dice que todo somos los responsables de nuestra salud y del medio ambiente que nos rodea, la cual, debe ser heredado a generaciones futuras. Por eso es necesario concientizar a los pueblos sobre la conservación del ambiente, la cual debe ser promovida por diferentes instituciones y desarrollada por los diferentes pueblos.

Contaminación. Biblioteca Encarta (2007) define a la contaminación como a la impregnación del aire, el agua y el suelo con productos que afectan la salud, la calidad de vida del ser humano y sobretodo el funcionamiento natural de los ecosistemas. Quisocala (2003) nos dice que la presencia de materias químicas o biológicas en el ambiente que pueden poner en peligro la salud y el bienestar del ser humano, ya sea de modo directo o indirecto”. Tapia (1992) nos dice que la contaminación ambiental consiste en mescalar o depositar los desperdicios de la población o de las industrias en el agua, el aire y el suelo, produciéndose en ello el desequilibrio en la naturaleza

2.1.2.1 Minería ilegal. Decreto Supremo N° 006-2012-MEM, nos dice que la minería ilegal “no cumple con las normas técnicas, sociales y ambientales, y están ubicadas en zonas de reserva natural no autorizadas para su desempeño. Esta actividad lo pueden realizar personas naturales o jurídicas” (p.46) Por otro lado, Baella (2014), “la minería ilegal es una actividad perjudicial, nociva y dañina que afecta el planeta y la salud del ser humano. Frente a la cual solo debe caer todo el peso de la ley y contar con el pleno respaldo de la opinión pública y de las autoridades para su total y absoluta irradiación” (p. 21).

Y Medina (2001), nos dice que la “Minería ilegal promueve, Realiza y dispone de medios de organización que actúa al margen del control del Estado y evaden la ley sistemáticamente”.

2.2 Marco conceptual

Actitud: La actitud no se trata de algo innato, ni se puede decir que se nacen con actitudes nocivas. La actitud se basa en el resultado de la interrelación con el individuo y con el medio. (Noro, 2004)

Dimensiones de la actitud. Llamados también componentes básicos, que son: Componente Cognitivo (conocimientos y creencias); Componente Afectivo (sentimientos y preferencias); Componente Conductual (acciones manifiestas y declaraciones e intenciones). Estos actúan de modo interrelacionado y así han de ser tratados en todo enfoque que trate de aproximarse a la realidad y de explicar qué es lo que ocurre (Whitaker, 2006)

Actitud ambiental: Son los sentimientos favorables o desfavorables que se tienen hacia el medio físico o hacia algún problema relacionado con él (De Castro, 1994).

Minería Ilegal: Es una actividad que se realiza sin cumplir con las exigencias de las normas de carácter administrativo, técnico, social y medioambiental; y operan en espacios prohibidos como son las riberas de ríos, lagunas, cabeceras de cuenca y las zonas de amortiguamiento de áreas naturales protegidas; no tiene la posibilidad de formalizarse salvo que se le permita en las zonas antes mencionadas. El uso de equipo y maquinaria no corresponden con las características de la minería pequeña o artesanal.

Conocimiento: Se basa en el conjunto de conocimientos adquiridos en forma cualitativa y cuantitativa por una persona. El cual es logrado por la integración de aspectos sociales, intelectuales y experiencias en la práctica de la vida diaria.

Contaminación: Es la acción de contaminar o contaminarse, el cual produce daño a la salud de las personas.

Contaminación ambiental: Es la presencia de un o varios agente químicas o biológicas

en el ambiente que pueden poner en peligro la salud y el bienestar del ser humano, ya sea de modo directo o indirecto. (Quisocala, 2003)

La Contaminación minera. La minería es uno de las actividades más contaminantes, que causa la mayor contaminación en el aire, el agua y la vegetación flora y fauna, dejando los suelos infértiles para el cultivo.

Tipos de contaminación ambiental: (a) Atmosférica o ambiental. Es la liberación de sustancias químicas a la atmósfera, las cuales alteran su composición y ponen en riesgo la salud de las personas y de los seres vivos. (Medina, 2015) (b) Contaminación del agua. Es la presencia de desechos en el agua, convirtiéndola en un foco de infecciones al punto de deteriorar su calidad y hacerla inútil, al punto de alterar la salud de todo el ser vivo. Esta contaminación puede ser a los mares, ríos y lagos (Medina, 2015) (c) Suelo. Es la incorporación de productos químicos, físicos y biológicos como son los pesticidas, metales pesados y entre otros; afectan negativamente a las plantas, animales y humanos. (Medina, 2015).

Medio Ambiente: Es un conjunto de elementos y fenómenos que condicionan la vida con el conocimiento y la actividad de los seres vivos. Está constituido por el aire, agua, suelo, plantas y animales y energía solar.

Conservación: Es la acción y el efecto de conservar (mantener, cuidar o guardar algo, continuar una práctica de costumbres).

Conservación del medio ambiente: Todos somos responsables de nuestra salud y del medio ambiente que nos rodea, la cual, debe ser heredado a generaciones futuras. Por eso es necesario concientizar a los pueblos sobre la conservación del ambiente, la cual debe ser promovida por diferentes instituciones y desarrollada por los diferentes pueblos (Contreras, 2012).

Tipos De Conservación Ambiental: (a) La Preventiva: Es la que se encarga evitar que

la actividad por realizar pueda sufrir un daño posterior. (b) La Curativa: Es la encargada de detener los daños que se están sufriendo en una actividad realizada. (c) La Restauración: Es la encargada de apreciar y comprender mucho mejor la actividad que se está realizando. (d) Importancia De La Conservación Ambiental: Es la importancia que se tiene al cuidado del medio ambiente, sobre los recursos renovables, y un uso responsable de los recursos no renovables. la Sostenibilidad es uno de los primeros pasos para la conservación ambiental, que se basa en el cuidado intensivo de la flora y fauna de una región o zona delimitada específicamente.

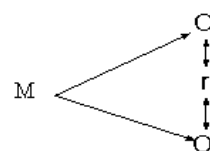
III. MÉTODO

3.1 Tipo de investigación

El tipo de estudio descriptivo, basado la descripción del nivel de conocimiento y actitudes de los pobladores del distrito de Tambopata, basados en la recolección de datos para poner a prueba las hipótesis de investigación. El presente estudio tuvo un enfoque no experimental, basados en la observación del fenómeno en su ambiente natural para después ser analizado, donde no se realizó la manipulación de las variables. (Hernández, 2014).

El estudio tuvo un corte transaccional en un determinado tiempo, y correlacional que se basa en la relación entre las dos variables; en busca de establecer la causa del fenómeno que se está estudiando. (Hernández, 2014). Para el desarrollo de esta investigación se utilizó el tipo de diseño correlacional, que plantea un trabajo descriptivo correlacional. (Charaja, 2009). Según, Hernández et al. (2014) “la investigación correlacional está basada en establecer la relación entre dos o más variables en un momento determinado

- M : Muestra de estudio.
- OX : Variable independiente (nivel de conocimiento).
- r : Relación entre variable independiente y dependiente. OY : Variable dependiente (actitudes).



3.2 Ámbito temporal y espacial

La investigación se realizará el Centro Poblado Tres Islas del Distrito de Tambopata, Provincia de Tambopata y Departamento de Madre de Dios en el año 2018.

3.3 Variables

Nivel de Conocimiento: Se basa en el conjunto de conocimientos adquiridos en forma cualitativa y cuantitativa por una persona. El cual es logrado por la integración de aspectos

sociales, intelectuales y experiencias en la práctica de la vida diaria. Estos conceptos y su saber van determinar el cambio de conducta frente a una situación problemática, así brindar la solución acertada frente a ello.

Actitud hacia la conservación y contaminación ambiental producto de la explotación minera ilegal: la actitud ambiental es la unión entre aprendizaje y la experiencia, que se ejerce sobre la conducta del individuo ante el medio ambiente, sea en base a la protección y conservación del medio ambiente con responsabilidad o la contaminación de esta, al punto de afectar la salud mundial de todo ser vivo. Como por ejemplo la explotación minera que es una actividad que afecta negativamente la biodiversidad y la salud del ser humano.

3.4 Población y muestra

La población es de 61 viviendas de la por el Centro Poblado Tres Islas del Distrito de Tambopata, Provincia de Tambopata y del Departamento Madre de Dios. (INEI, 2013)

La fórmula empleada es para poblaciones finitas o conocidas, de tipo probabilístico. n = Tamaño de la muestra

N = Población (61)

Z = Nivel de confianza (1.96)

p = Probabilidad de éxito acerca de las preguntas y respuestas representada por el 60% es decir el 0.6

q = Probabilidad de fracaso representada por el 40% es decir el 0.4 E = Margen de error (+/- 5% = 0.05)

$Z^2 \cdot N \cdot p \cdot q$

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{E^2(N - 1) + Z^2} \cdot n^*$$

Fórmula con los valores reemplazados:

$$n = \frac{(0.05)^2 \cdot (60) + (1.96)^2 \cdot (0.6) \cdot (0.4)}{(1.96)^2 \cdot (61) \cdot (0.6) \cdot (0.4)} \quad n=53$$

La muestra está comprendida por 53 familias (Se encuestará un representante por familia), del Centro Poblado Tres Islas del Distrito de Tambopata, Provincia de Tambopata y Departamento de Madre de Dios.

3.5 Instrumentos

Cuestionario 1:

Nombre: Cuestionario sobre nivel de conocimiento de conservación y contaminación ambiental.

Autor: Creación propia del autor y validado a través del juicio de expertos

Año: 2018

Procedencia: Lima – Perú.

Duración: 15 minutos (aproximadamente)

Objetivo: Explorar el nivel de conocimiento de conservación y contaminación ambiental.

Tipificación: Para los pobladores del centro poblado tres islas del distrito Tambopata.

El cuestionario consta de 18 ítems, de los cuales 9 evalúan el nivel de conocimiento sobre la conservación del ambiente y 9 evalúan contaminación del ambiente, los ítems son proposiciones a las que el evaluado debe contestar la respuesta correcta o incorrecta. Cada ítem tiene 2 alternativas:

SI 1 NO 2

al finalizar se realizó la sumatoria y se determinó el nivel de conocimiento de la persona.

Tabla 1

Dimensiones y sub dimensiones del nivel de conocimiento sobre conservación y contaminación ambiental producto la minería informal.

<i>Dimensiones</i>	<i>Sub dimensiones</i>	<i>Ítems</i>
<i>Conocimientos sobre contaminación ambiental</i>		
<i>Agua</i>	Definición	1
	Causas	2
	Efectos	3
<i>Aire</i>	Definición	4
	Causas	5
	Efectos	6
<i>Suelo</i>	Definición	7
	Causas	8
	Efectos	9
<i>Conocimientos sobre conservación ambiental</i>		
<i>Agua</i>	Definición	10
	Importancia	11
	Acciones	12
<i>Aire</i>	Definición	13
	Importancia	14
<i>Suelo</i>	Acciones	15
	Definición	16
	Importancia	17
	Acciones	18

Nota: Elaboración del investigador en base a la evaluación del nivel de conocimiento sobre la conservación y contaminación ambiental producto la minería informal.

Tabla 2

Escala de calificaciones del nivel de conocimiento

<i>Nivel de Conocimiento</i>	<i>Puntaje</i>
BAJO	18 - 24
MADIO	25 - 30
ALTO	31 - 36

Nota: Elaboración del investigador en base a la escala de calificaciones de MINEDU.

Cuestionario 2:

Nombre: Escala de actitudes hacia la conservación y contaminación ambiental producto de la minería ilegal.

Autor: Dr. en psicología Luís Yarlequé Chocas y adaptada para esta investigación por el investigador.

Año: 2004 y adaptado 2018

Procedencia: Lima – Perú.

Administración: Colectiva e individual.

Duración: 25 minutos (aproximadamente)

Objetivo: Explorar las actitudes hacia conservación y contaminación ambiental en sus componentes cognitivo, afectivo y conductual.

Tipificación: Para la población del centro poblado tres islas en el distrito Tambopata de la zona rural.

El método de las calificaciones es sumado, donde el sujeto con actitud más positiva obtendrá el más alto puntaje en la escala, por consiguiente, los de actitudes menos favorables obtendrán los puntajes más bajos. Cada ítem del formato tiene 5 alternativas:

Si está totalmente de acuerdo	5
Si está de acuerdo	4
Sin opinión	3
Si está en desacuerdo	2
Si está muy en desacuerdo	1

Tabla 3

Dimensiones y sub dimensiones de la actitud hacia la conservación y contaminación ambiental.

Dimensión del nivel de conocimiento	N° de Ítems	Rango Puntaje
<i>Cognitivo</i>	Cree Piensa	1,2,9
	Reflexiona	3,4,7
		5,6,8
<i>Afectivo</i>	Agrada Gusta	10,11,17
	Disfruta	12,13,18
		14,15,16
<i>Conductual</i>	Acepta Reconoce	19,10,27
	Expresa	21,22,25
		23,24,26

Nota: Elaboración del investigador en base a la evaluación de las actitudes hacia la conservación y contaminación ambiental.

Tabla 4

Calificaciones de la escala de likert para la evaluación de actitudes hacia la conservación y contaminación ambiental.

<i>Escala De Calificaciones</i>	N° de ítems	Rango Puntaje
<i>De Las Actitudes</i>		
<i>Totalmente de Acuerdo “Actitud más Positiva”</i> (5)	27	109-135
<i>De Acuerdo “Actitud positiva”</i> (4)	27	82-108
<i>Sin Opinión “Actitud Neutral”</i> (3)	27	55-81
<i>En Desacuerdo “Actitud Negativa”</i> (2)	27	28-54
<i>Muy en Desacuerdo “Actitud más Negativa”</i> (1)	27	00-27

Nota: Elaboración del investigador en base a la evaluación de las actitudes hacia la conservación y contaminación ambiental.

3.6 Procedimientos

Procesamiento en la recolección de datos: Para la recolección de los datos fue en un periodo de 3 meses, a través de la aplicación de los instrumentos (cuestionario sobre nivel de conocimiento y la escala de actitudes sobre conservación y contaminación del ambiente producto de la minería ilegal).

Procedimiento de elaboración de los datos: Para el procesamiento de los datos se codifico y se empleó matrices estadísticas con sus respectivos cuadros y gráficos de los cuales se analizaron e interpretaron basados en el objetivo planteado.

3.7 Análisis de los datos

El análisis de datos bivariadas: a través de este análisis se observó la relación que existe entre el maltrato que ocasionan los padres y el nivel de autoestima del adolescente internado en el Hospital de Emergencias Pediátricas, a través de la prueba de correlación de Spearman. Para esta investigación se utiliza el nivel de significancia que es el valor $p < 0,05$, que es igual al 5%, determinando así la existencia de significancia en la relación entre las variables.

Tabla 5

Grado de correlación de Spearman.

Rango de r	Significado
0 - 0.25	Escasa o nula
0.25 - 0.50	Débil
0.51 - 0.75	Entre moderada y fuerte
0.76 - 1.00	Entre fuerte y perfecta

Nota: Datos que indican la correlación entre las variables

IV. RESULTADOS

Contrastación de Hipótesis Prueba de Hipótesis General

Ho: El nivel de conocimiento no se relaciona significativamente con la actitud sobre la conservación y contaminación ambiental producto de la minería ilegal del Centro Poblado Tres Islas del Distrito Tambopata, Provincia de Tambopata y Departamento de Madre de Dios en el año 2018

Hi: El nivel de conocimiento se relaciona significativamente con la actitud sobre la conservación y contaminación ambiental producto de la minería ilegal del Centro Poblado Tres Islas del Distrito Tambopata, la Provincia de Tambopata y Departamento de Madre de Dios en el año 2018

Tabla 6

Prueba de correlación: nivel de conocimiento y la actitud hacia la conservación y contaminación ambiental.

		Nivel De Conocimiento	Actitud
	Nivel De Conocimiento	Coefficiente de correlación	1,000 ,031
Rho de Spearman		Sig. (bilateral)	. ,824
		N	53 53
	Actitud Hacia La Conservación Y Contaminación Ambiental	Coefficiente de correlación	,031 1,000
		Sig. (bilateral)	,824 .
		N	53 53

Nota: Datos procesados en el SPSS.

Toma de decisión

En la Tabla N° 6, debido que el valor $p < 0,031$, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la del investigador (H_1). Podemos afirmar que el nivel de conocimiento se relaciona significativamente directa entre fuerte y perfecta ($r = 0,824$) con la actitud hacia la conservación y contaminación ambiental producto de la minería ilegal del Centro Poblado Tres Islas del Distrito Tambopata, la Provincia de Tambopata y Departamento de Madre de Dios en el año 2018.

Prueba de Hipótesis Específica 1:

H_0 : El nivel de conocimiento no se relaciona significativamente con la actitud hacia la conservación y contaminación del agua producto de la minería ilegal del Centro Poblado Tres Islas del Distrito Tambopata, la Provincia de Tambopata y Departamento de Madre de Dios

H_1 : El nivel de conocimiento relaciona significativamente con la actitud hacia la conservación y contaminación del agua producto de la minería ilegal del Centro Poblado Tres Islas del Distrito Tambopata, la Provincia de Tambopata y Departamento de Madre de Dios

Tabla 7

Prueba de correlación de Spearman entre el nivel de conocimiento y la actitud hacia la conservación y contaminación del agua producto de la minería ilegal

			Nivel De Conocimiento	<u>Agua</u>
Rho de Spearman	Nivel	Coefficiente de correlación	1,000	,003
	De	Sig. (bilateral)	.	,878
	Conocimiento	N	53	53
	Actitud Hacia	Coefficiente de correlación	,003	1,000
	Conservación Y	Sig. (bilateral)	,878	.
	Contaminación	N		

Del Agua	53	53
----------	----	----

Nota: Datos procesado en el SPSS.

Toma de decisión

En la Tabla N° 7, debido que el valor $p < 0.03$, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la del investigador (H_1). Podemos afirmar que ambas variables se relacionan, demostrando que el nivel de conocimiento se relaciona de manera significativa directa entre fuerte y perfecta ($r=0,878$) con la actitud hacia la conservación y contaminación del agua producto de la minería ilegal del Centro Poblado Tres Islas del Distrito Tambopata, la Provincia de Tambopata y Departamento de Madre de Dios.

Prueba de Hipótesis Específica 2:

H_0 : El nivel de conocimiento no se relaciona significativamente con la actitud para la conservación y contaminación del aire producto de la minería ilegal del Centro Poblado Tres Islas del Distrito Tambopata, la Provincia de Tambopata y Departamento de Madre de Dios

H_1 : El nivel de conocimiento se relaciona significativamente con la actitud para la conservación y contaminación del aire producto de la minería ilegal del Centro Poblado Tres Islas del Distrito Tambopata, la Provincia de Tambopata y Departamento de Madre de Dios

Tabla 8

Prueba de correlación de Spearman entre el nivel de conocimiento y la actitud hacia la conservación y contaminación del aire producto de la minería ilegal

		Nivel De	
		Conocimiento	Aire
Rho de Spearman	Nivel De Conocimiento	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,004
		N	53
	Actitud Hacia Conservación Y	Coefficiente de correlación	,004
			1,000

Contaminación Del Aire	Sig. (bilateral) N	,632 53	. 53
---------------------------	-----------------------	------------	---------

Nota: Datos procesados en el SPSS.

Toma de decisión

En la Tabla N° 8, debido que el valor $p < 0.04$, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la del investigador (H_i). Podemos afirmar que ambas variables se relacionan, demostrando que el nivel de conocimiento se relaciona de manera significativa directa entre moderada y fuerte ($r=0,632$) con la actitud hacia la conservación y contaminación del aire producto de la minería ilegal del Centro Poblado Tres Islas del Distrito Tambopata, la Provincia de Tambopata y Departamento de Madre de Dios.

Prueba de Hipótesis Específica 3:

H_0 : El nivel de conocimiento no se relaciona significativamente con la actitud hacia la conservación y contaminación del suelo producto de la minería ilegal del Centro Poblado Tres Islas del Distrito Tambopata, la Provincia de Tambopata y Departamento de Madre de Dios

H_i : El nivel de conocimiento se relaciona significativamente con la actitud hacia la conservación y contaminación del suelo producto de la minería ilegal del Centro Poblado Tres Islas del Distrito Tambopata, la Provincia de Tambopata y Departamento de Madre de Dios

Tabla 9

Prueba de correlación de Spearman entre el nivel de conocimiento y la actitud hacia la conservación y contaminación del suelo producto de la minería ilegal

		Nivel De Conocimiento	Suelo
Rho de Spearman Del Suelo	Nivel De	Coeficiente de correlación	1,000
	Conocimiento	Sig. (bilateral)	,004
		N	,917
	Actitud Hacia Conservación Y Contaminación		53
		Coeficiente de correlación	,004
		Sig. (bilateral)	1,000
	Del Suelo	N	,917
			53

Nota: Datos procesados en el SPSS.

Toma de decisión

En la Tabla N° 9, debido que el valor $p < 0.04$, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la del investigador (H_1). Podemos afirmar que ambas variables se relacionan, demostrando que el nivel de conocimiento se relaciona de manera significativa directa entre moderada y fuerte ($r=0,917$) con la actitud hacia la conservación y contaminación del suelo producto de la minería ilegal del Centro Poblado Tres Islas del Distrito Tambopata, la Provincia de Tambopata y Departamento de Madre de Dios.

Análisis e interpretación

Se basa en el análisis e interpretación de los datos procesados y codificados para esta investigación, donde se buscó determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la actitud sobre la conservación y contaminación ambiental producto de la minería ilegal del Centro Poblado Tres Islas, del Distrito Tambopata, la Provincia de Tambopata, Departamento de Madre de Dios, a una muestra de 53 familias (un miembro representante), que presentan esta problemática.

Tabla 10

Características sociodemográficas

		n	% del N total
Edad del Poblador	20 a 35 años	8	15,1%
	36 a 45 años	28	52,8%
	46 a 65 años	17	32,1%
Sexo del Poblador	Masculino	11	20,8%
	Femenino	42	79,2%
Trabaja en la Minería	Usted	8	15,1%
	Algún Familiar	45	84,9%
Tiempo de Residencia	No menor de 6 meses	14	26,4%
	Igual a mayor de 6 años	29	54,7%
	Migrantes	10	18,9%
Grado de Instrucción	Analfabeta	4	7,5%
	Primaria	30	56,6%
	Secundaria	18	34,0%
	Superior	1	1,9%

Nota: Datos procesados estadísticamente a partir de información de la muestra de estudio

La presente tabla N° 10, se observa que de manera general la muestra de los pobladores encuestados el promedio de sus edades es de 36 a 45 años en un 52.8%, de sexo femenino en un 79.2% (porque la mayoría de los hombres trabajan y no están en casa), el 84.9% refiere tener familiares que se dedican a la explotación minera en sus diferentes formas, el 54.7% radican en el centro poblado tres islas de igual a mayor de 6 años y el 56.6% solo cursaron el nivel primario por problemas económicos o la distancia al lugar de estudio.

Tabla 11

Nivel de conocimiento sobre conservación y contaminación ambiental producto de la minería ilegal

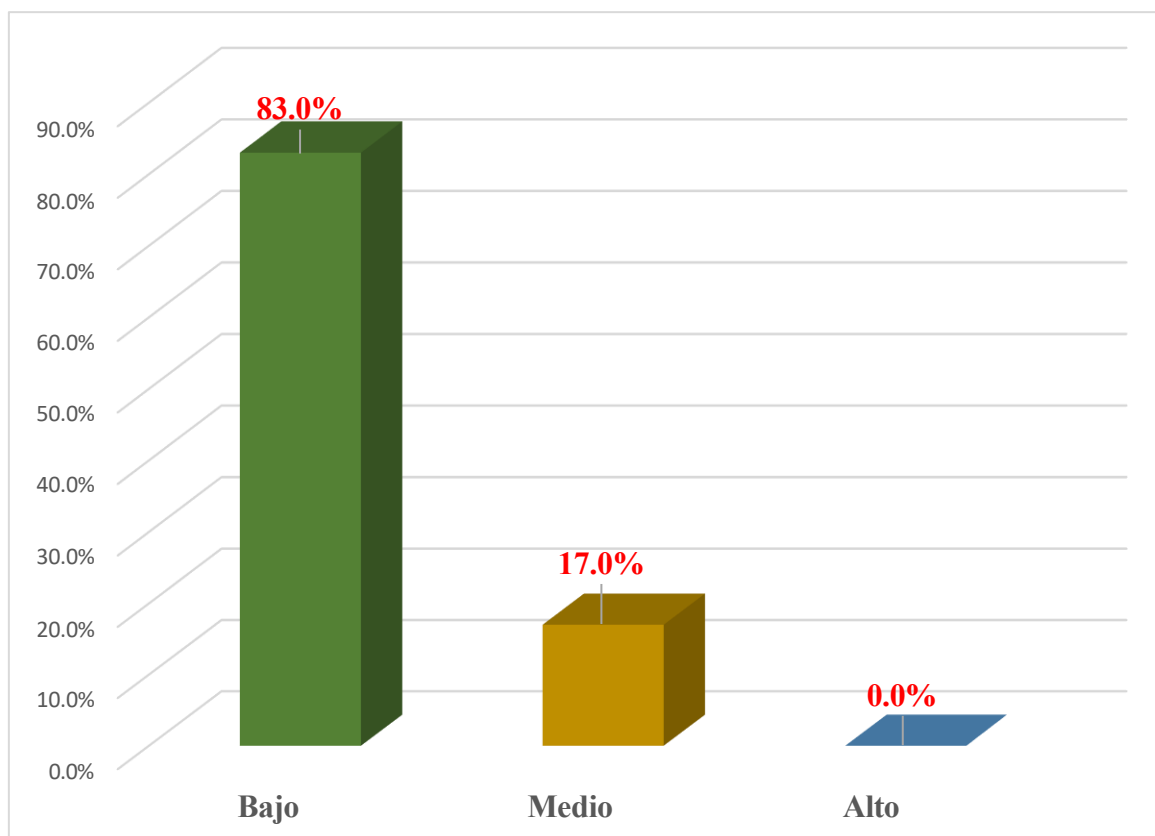
	Bajo	Medio	Alto
Nivel de conocimiento sobre conservación y contaminación ambiental	83,0%	17,0%	0,0%

Nota: Datos procesados estadísticamente a partir de información de la muestra de estudio.

La presente tabla N° 11, se observa de manera general, de los pobladores encuestados su nivel de conocimiento sobre conservación y contaminación ambiental producto de la minería ilegal es bajo en un 83.0%; a diferencia del 17.0% que cuentan con un nivel medio de conocimiento, ya sea por orientación o capacitación de instituciones gubernamentales o no gubernamentales encargada de la preservación del medio ambiente. (Ver gráfico N°1).

Figura 1

Nivel de conocimiento sobre conservación y contaminación ambiental producto de la minería ilegal



Nota: Figura obtenida a partir del procesamiento de los datos.

Tabla 12

Nivel de conocimiento sobre conservación y contaminación del agua producto de la minería ilegal

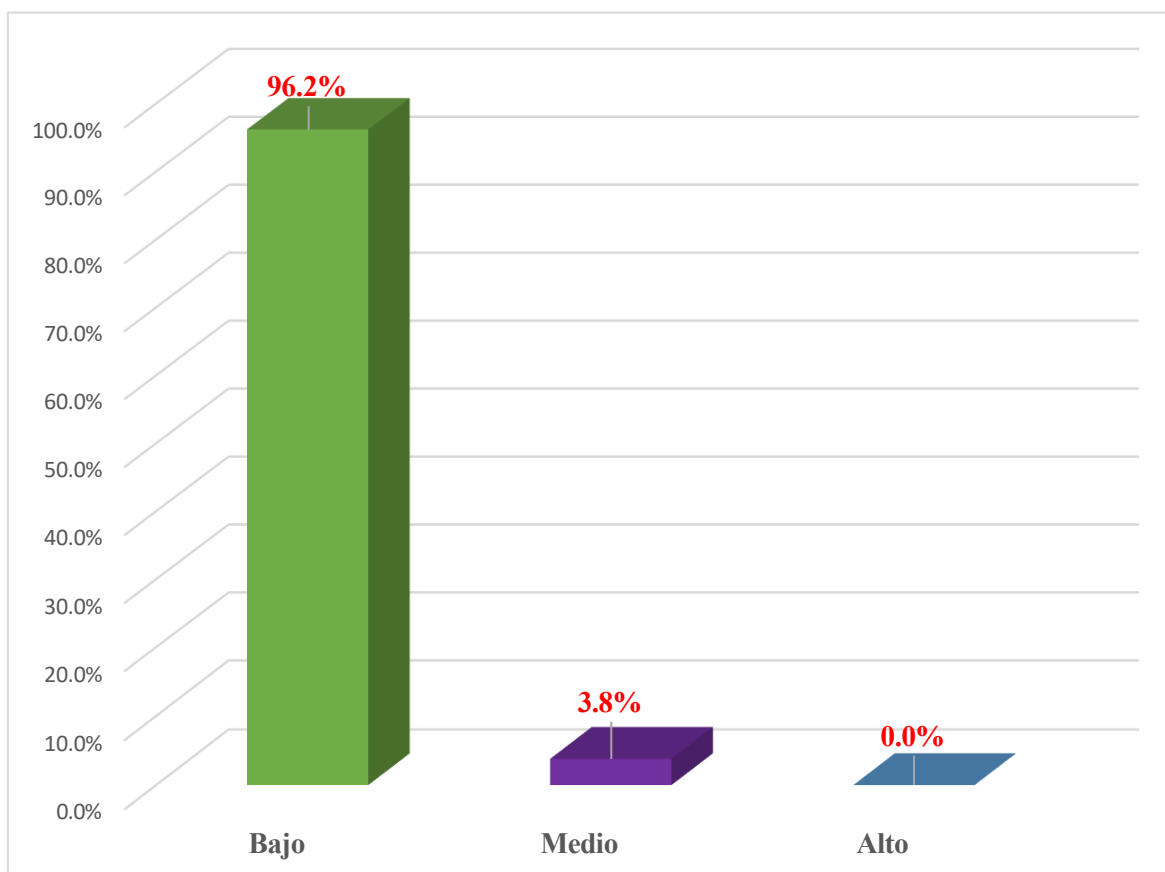
	Bajo	Medio	Alto	Total
Nivel de conocimiento sobre conservación y				
contaminación del agua	96,2%	3,8%	0,0%	100,0%

Nota: Datos procesados estadísticamente a partir de información de la muestra de estudio.

La presente tabla N° 12, se observa de manera general de los pobladores encuestados su nivel de conocimiento sobre conservación y contaminación del agua producto de la minería ilegal, es bajo en un 96.2%, a diferencia de un 3.8% que, si refiere tener un nivel medio de conocimiento, en cuanto a cuál es la importancia y efectos de la actitud contaminante de la actividad humana y sobre las acciones de conservación por ser un elemento importante para la preservación de las especies. (Ver gráfico N°2).

Figura 2

Nivel de conocimiento sobre conservación y contaminación del agua producto de la minería ilegal



Nota: Figura obtenida a partir del procesamiento de los datos.

Tabla 13

Nivel de conocimiento sobre conservación y contaminación del aire producto de la minería ilegal

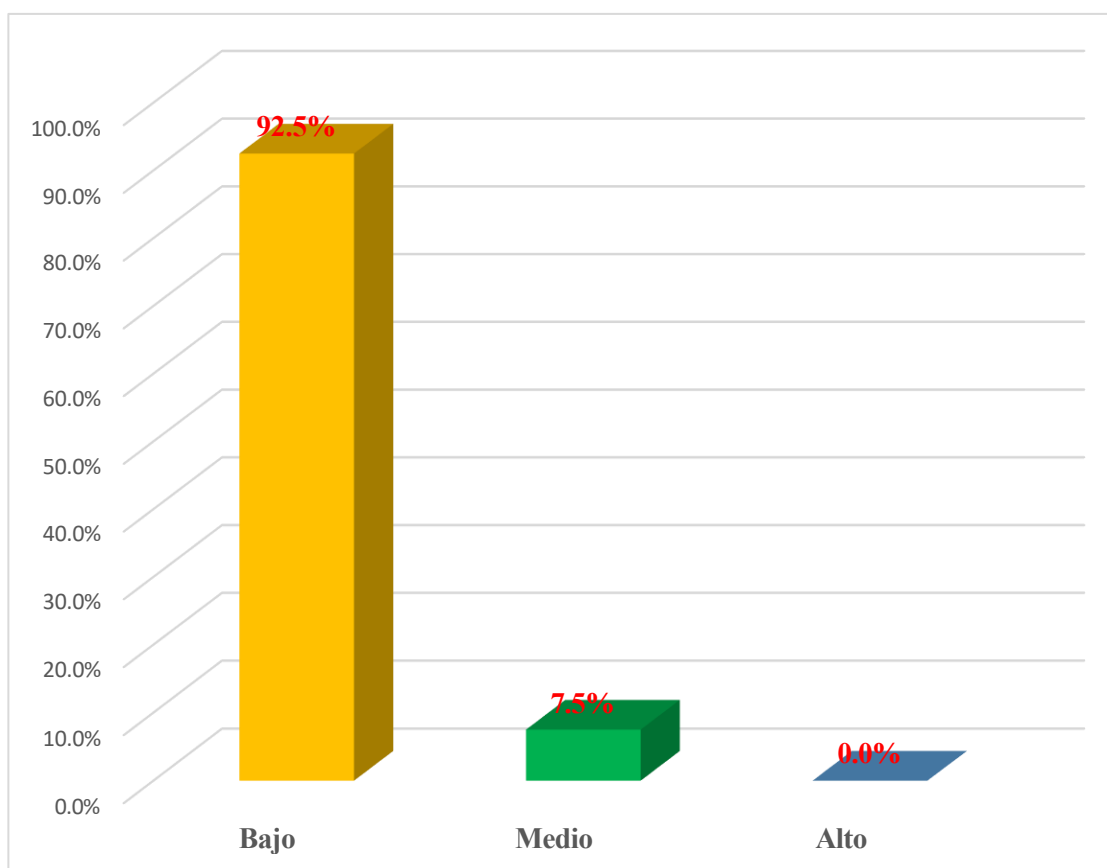
	Bajo	Medio	Alto	Total
Nivel de conocimiento sobre conservación				
y	92,5%	7,5%	0,0%	100,0%
contaminación del aire				

Nota: Datos procesados estadísticamente a partir de información de la muestra de estudio.

La presente tabla N° 13, se observa de manera general de los pobladores encuestados su nivel de conocimiento sobre conservación y contaminación del aire producto de la minería ilegal es bajo en un 92.5%, a diferencia de un 7.5% que, si refiere tener un nivel medio de conocimiento, en cuanto a cuál es la importancia y efectos de la actitud contaminante del aire, como en el caso del mercurio que es utilizado para procesamiento de la recolección del oro y sobre las acciones de conservación e importancia del aire que es para todo ser vivo. (Ver gráfico N°3).

Figura 3.

Nivel de conocimiento sobre conservación y contaminación del aire producto de la minería ilegal



Nota: Figura obtenida a partir del procesamiento de los datos.

Tabla 14

Nivel de conocimiento sobre conservación y contaminación del suelo producto de la minería ilegal

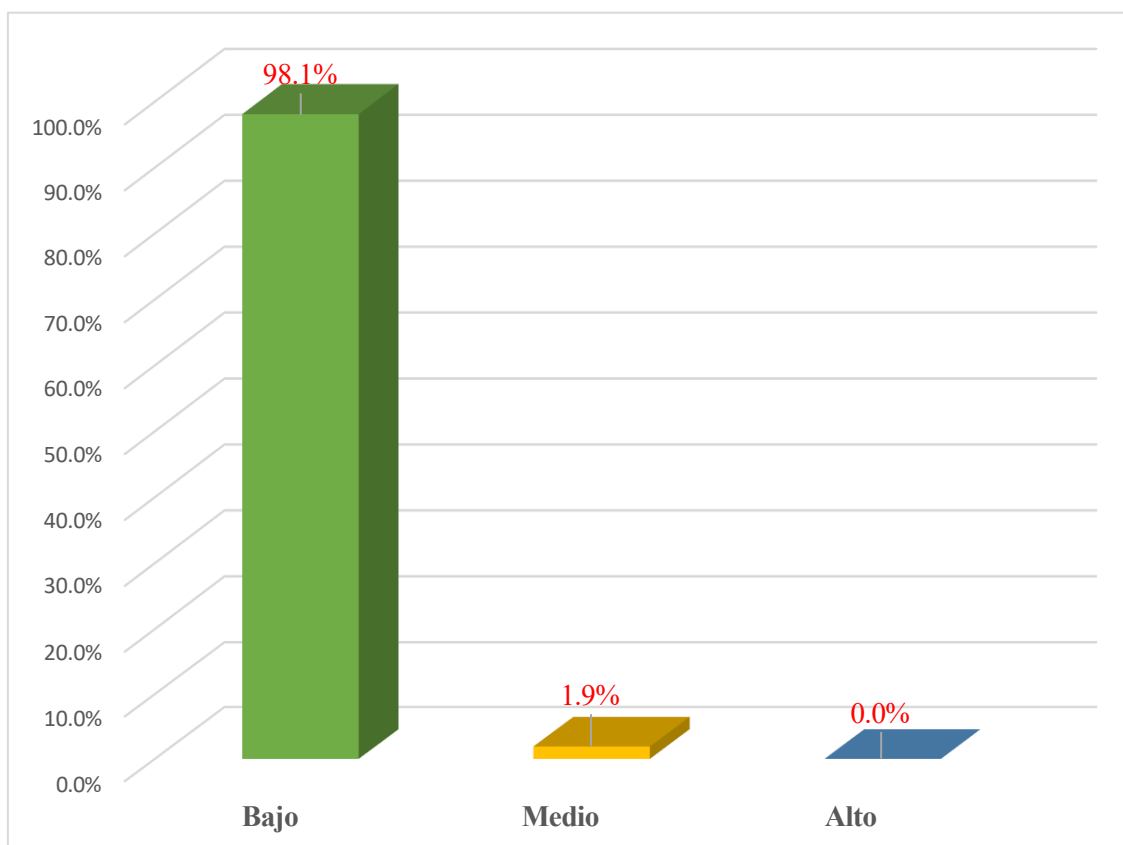
	Bajo	Medio	Alto	Total
Nivel de conocimiento sobre conservación y contaminación del suelo	98,1%	1,9%	0,0%	100,0%

Nota: Datos procesados estadísticamente a partir de información de la muestra de estudio.

La presente tabla N° 14, se observa de manera general de los pobladores encuestados su nivel de conocimiento sobre conservación y contaminación del suelo producto de la minería ilegal es bajo en un 98.1%, a diferencia de un 1.9% que, si refiere tener un nivel medio de conocimiento, en cuanto a que es la importancia y efectos de la actitud contaminante a cerca del suelo como la deforestación y la degradación del suelo. y sobre las acciones de conservación e importancia del suelo a través de la plantación de plantas para proteger la capa de ozono. (Ver gráfico N°4).

Figura 4

Nivel de conocimiento sobre conservación y contaminación del suelo producto de la minería ilegal



Nota: Figura obtenida a partir del procesamiento de los datos.

Tabla 15

Nivel de conocimiento sobre conservación ambiental producto de la minería ilegal

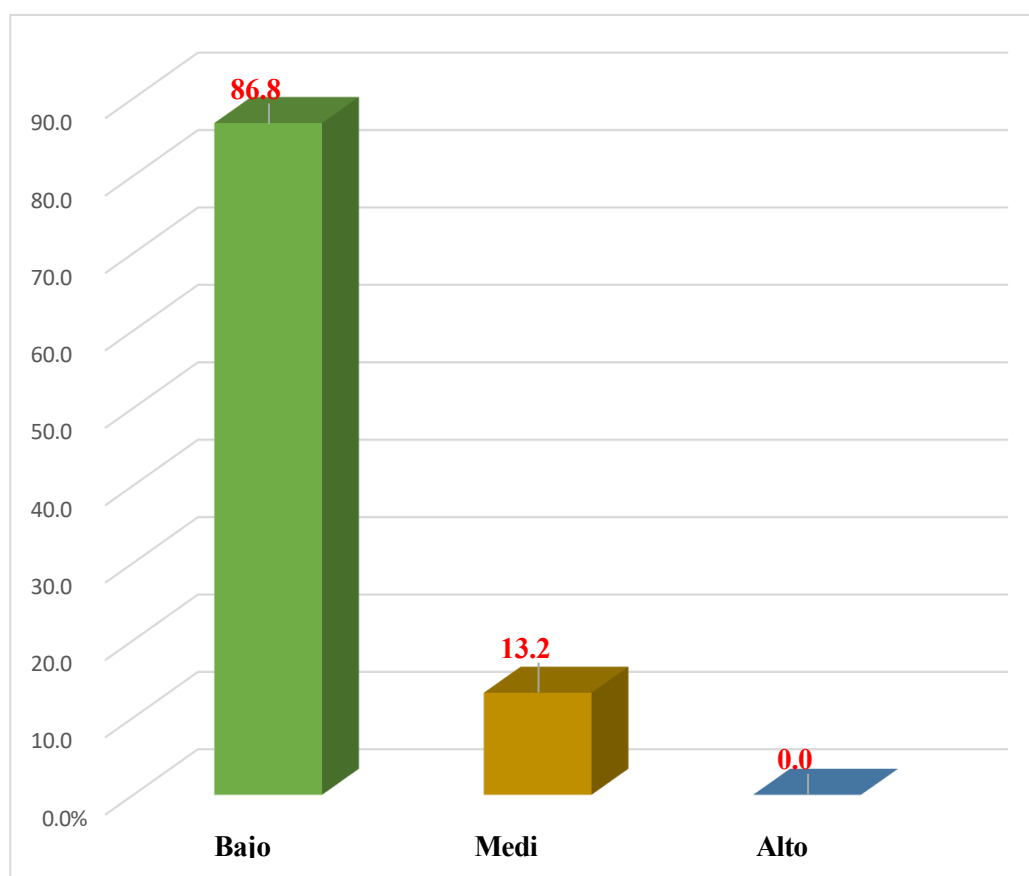
Nivel de conocimiento sobre conservación ambiental			
Bajo	Medio	Alto	Total
86,8%	13,2%	0,0%	100,0%

Nota: Datos procesados estadísticamente a partir de información de la muestra de estudio.

La presente tabla N° 15, se observa de manera general de los pobladores encuestados su nivel de conocimiento sobre conservación del ambiente es bajo en un 86.6%, a diferencia del 13.2% su nivel es medio, en cuanto las acciones de conservar el agua, el aire y el suelo producto de la minería ilegal, a fin de preservar el medio en el que viven. (Ver gráfico N°5)

Figura 5

Nivel de conocimiento sobre conservación ambiental producto de la minería ilegal.



Nota: Figura obtenida a partir del procesamiento de los datos.

Tabla 16.

Nivel de conocimiento sobre la contaminación ambiental producto de la minería ilegal

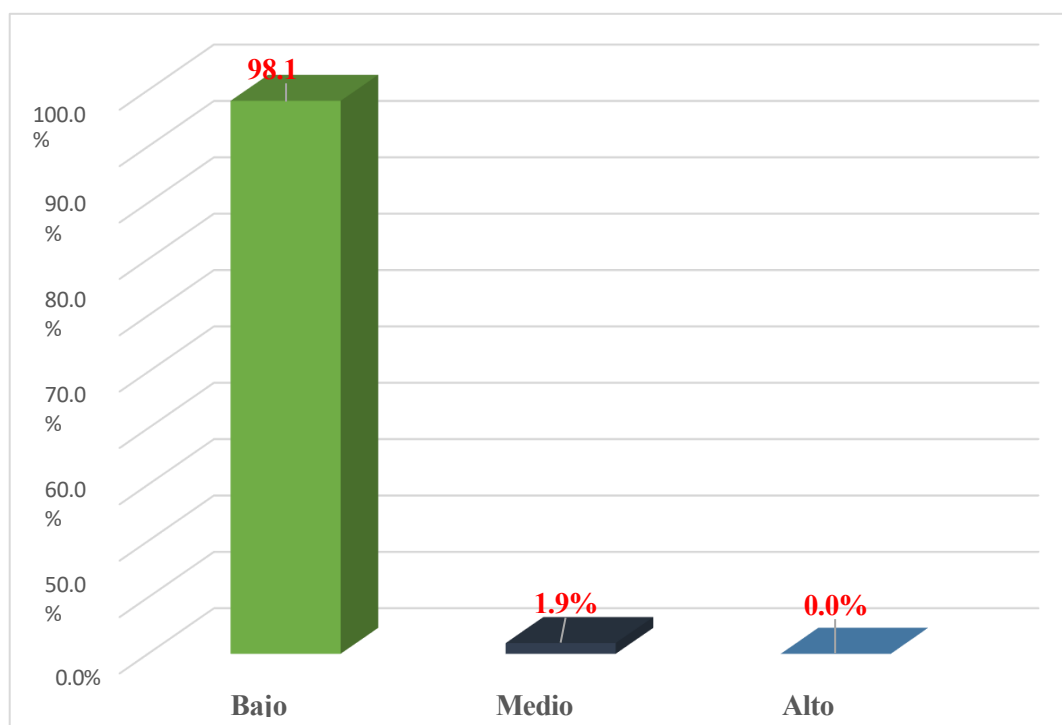
Nivel de conocimiento sobre la contaminación ambiental			
Bajo	Medio	Alto	Total
98,1%	1,9%	0,0%	100,0%

Nota: Datos procesados estadísticamente a partir de información de la muestra de estudio.

La presente tabla N° 16, se observa de manera general de los pobladores encuestados su nivel de conocimiento en cuanto que es contaminación del ambiente producto de la minería ilegal es bajo en un 98.1%, a diferencia del 1.9 % su nivel es medio. Esto se debe muchas veces al nivel de educación o a la idiosincrasia en el que viven estos pobladores, donde su actitud contaminante es utilizada como un medio de vida, como es el caso de la explotación de la minera ilegal, o porque no sepan diferenciar que es la contaminación. (Ver gráfico N°6)

Figura 6

Nivel de conocimiento sobre la contaminación ambiental producto de la minería ilegal



Nota: Figura obtenida a partir del procesamiento de los datos.

Tabla 17

Nivel de conocimiento sobre la conservación y contaminación ambiental producto de la minería ilegal según su sexo

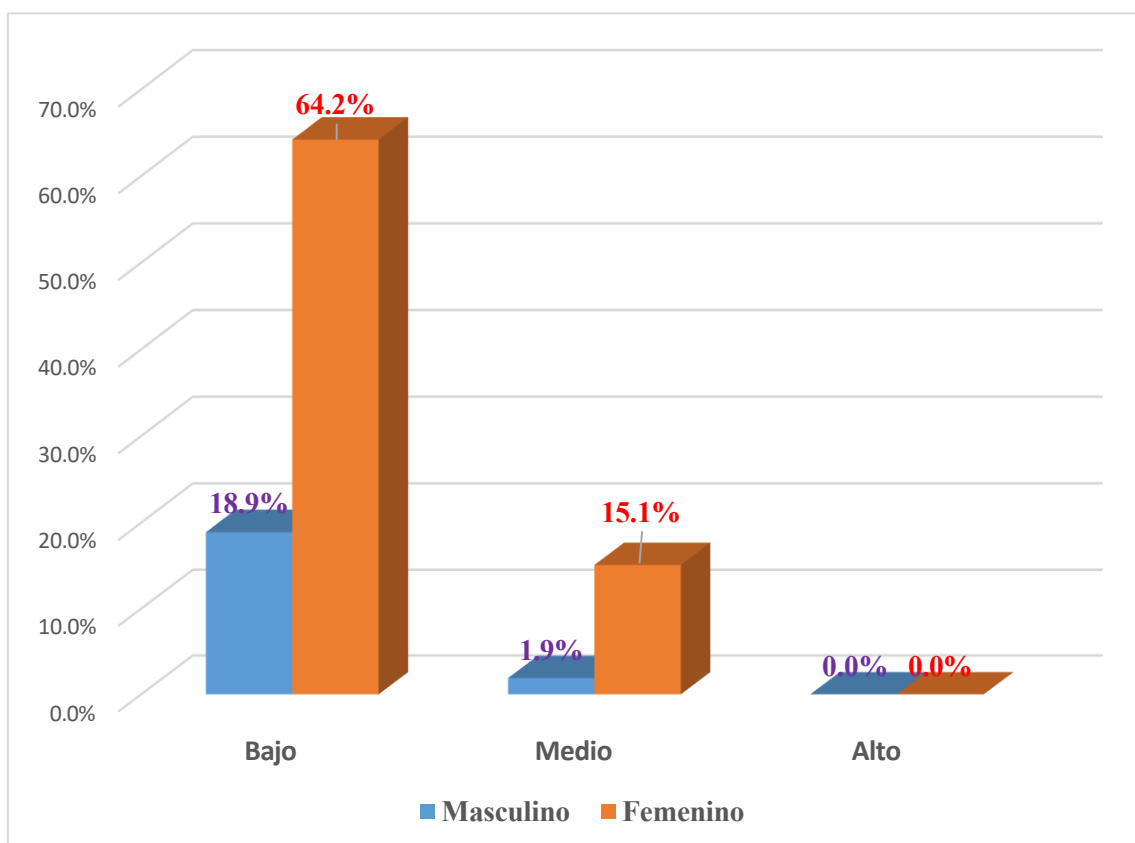
		Nivel de conocimiento sobre la conservación y contaminación ambiental producto de la minería ilegal			
		Bajo	Medio	Alto	Total
Sexo del	Masculino	18,9%	1,9%	0,0%	20,8%
Poblador	Femenino	64,2%	15,1%	0,0%	79,2%
Encuestado	Total	83,0%	17,0%	0,0%	100,0%

Nota: Datos procesados estadísticamente a partir de información de la muestra de estudio.

La presente tabla N° 17, se observa de manera general de los pobladores encuestados, el sexo femenino tiene nivel de conocimiento bajo en cuanto a que es conservación y contaminación del ambiente producto de la minería ilegal en un 64.2%, al igual que el 18.9% del sexo masculino también tiene un nivel bajo de conocimiento; esto se debe muchas veces a su idiosincrasia o nivel educativo o al medio de vida que se dedican. (Ver gráfico N°7)

Figura 7

Nivel de conocimiento sobre la conservación y contaminación ambiental producto de la minería ilegal según su sexo



Nota: Figura obtenida a partir del procesamiento de los datos.

Tabla 18

Nivel de conocimiento sobre la conservación y contaminación ambiental producto de la minería ilegal según su grado de instrucción

		Nivel de conocimiento sobre la conservación y contaminación ambiental producto de la minería ilegal			
		Bajo	Medio	Alto	Total
Grado de Instrucción	Analfabeta	7,5%	0,0%	0,0%	7,5%
	Primaria	39,6%	17,0%	0,0%	56,6%
	Secundaria	34,0%	0,0%	0,0%	34,0%
	Superior	1,9%	0,0%	0,0%	1,9%

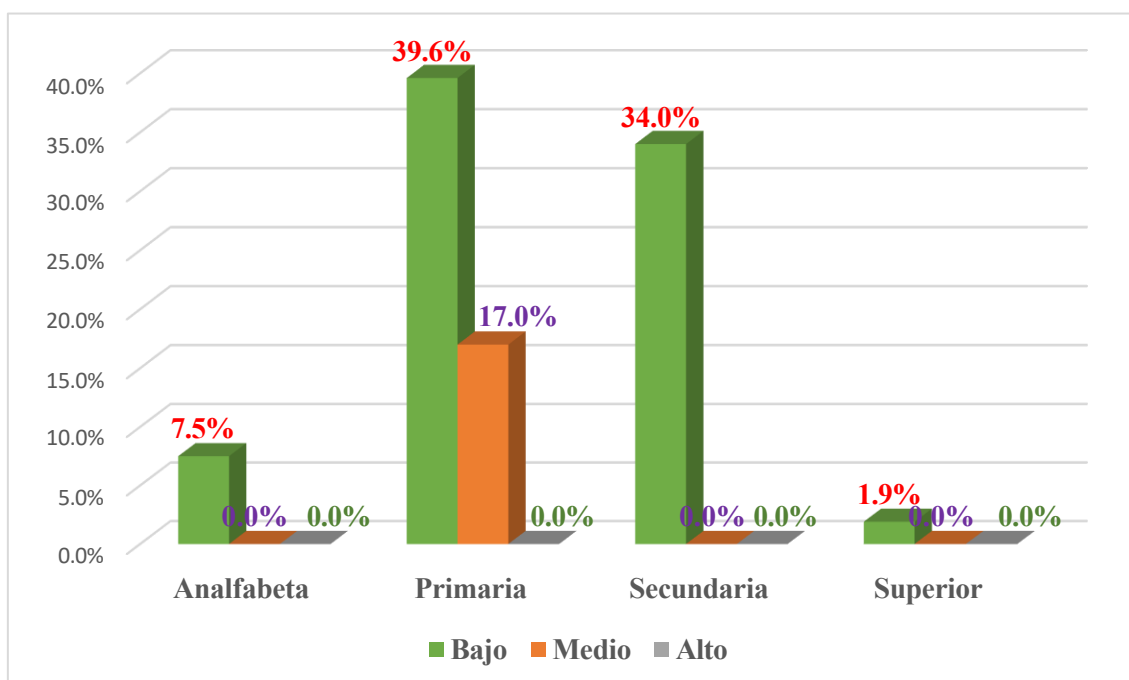
Total	83,0%	17,0%	0,0%	100,0
				%

Nota: Datos procesados estadísticamente a partir de información de la muestra de estudio.

La presente tabla N° 18, se observa de manera general de los pobladores encuestados, el 39.6% cuentan con el nivel de educación primaria y a la vez con un nivel bajo en conocimiento sobre conservación y contaminación del ambiente producto de la minería ilegal. A diferencia del 34.0% que cuentan con un nivel de educación secundaria, pero con mismo nivel de conocimiento que el anterior, bajo. Producto estas limitantes, el nivel de asimilación y actitud hacia esta problemática se acentúa más por las deficiencias intelectuales que presenta esta población en estudio. (Ver gráfico N°8)

Figura 8

Nivel de conocimiento sobre la conservación y contaminación ambiental producto de la minería ilegal según su grado de instrucción



Nota: Figura obtenida a partir del procesamiento de los datos.

Tabla 19

Nivel de conocimiento sobre la conservación y contaminación ambiental producto de la minería ilegal según la edad del encuestado

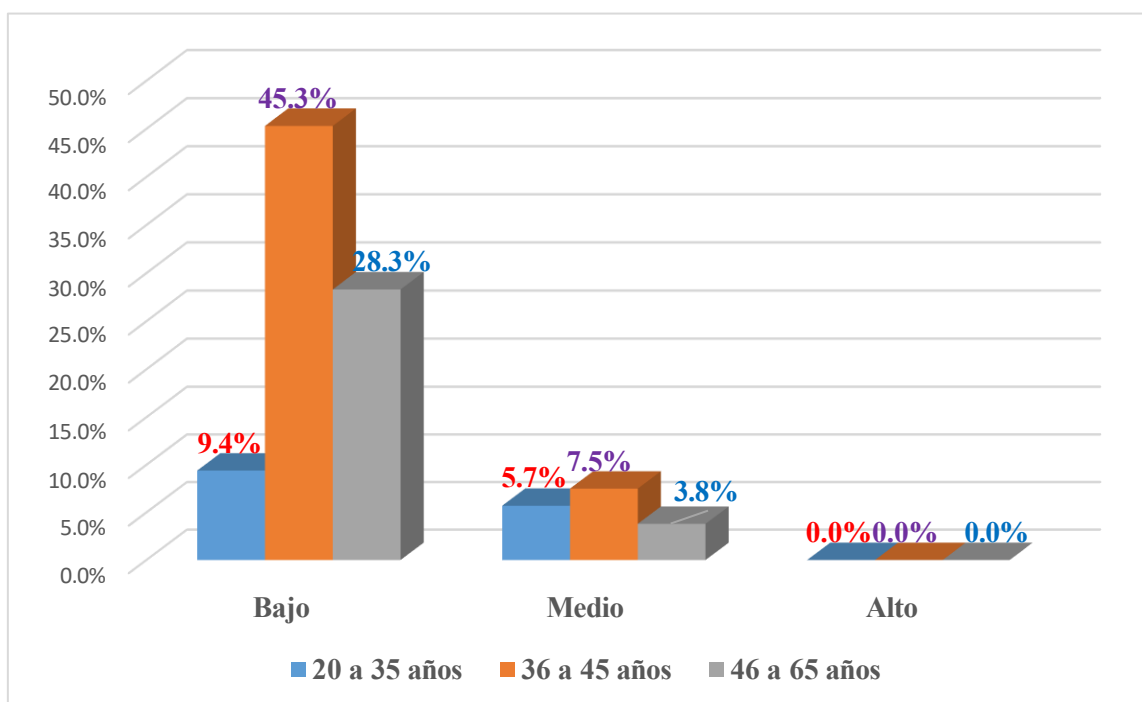
		Nivel de conocimiento sobre la conservación y contaminación ambiental producto de la minería ilegal			
		Bajo	Medio	Alto	Total
Edad del Poblador	20 a 35 años	9,4%	5,7%	0,0%	15,1%
	36 a 45 años	45,3%	7,5%	0,0%	52,8%
	46 a 65 años	28,3%	3,8%	0,0%	32,1%
	total	83,0%	17,0%	0,0%	100,0%

Nota: Datos procesados estadísticamente a partir de información de la muestra de estudio.

La presente tabla N° 19, se observa de manera general de los pobladores encuestados, su edad promedio es de 36 a 45 años de edad en un 45.3%, de los cuales su nivel conocimiento es bajo en cuanto a conservación y contaminación del ambiente producto de la minería ilegal, ya sea porque esta actividad lo realizan ellos o algún miembro de su familia, seguido de 46 a 65 años de edad que también tienen un nivel bajo de conocimiento. (Ver gráfico N°9)

Figura 9

Nivel de conocimiento sobre la conservación y contaminación ambiental producto de la minería ilegal según la edad del encuestado



Nota: Figura obtenida a partir del procesamiento de los datos.

Tabla 20

Actitud hacia la conservación y contaminación ambiental producto de la minería ilegal.

Actitud hacia la conservación y contaminación ambiental producto de la minería ilegal.					
Actitud Más Positiva	Actitud Positiva	Actitud Neutral	Actitud Negativa	Actitud Más Negativa	Total
0,0%	0,0%	62,3%	37,7%	0,0%	100,0%

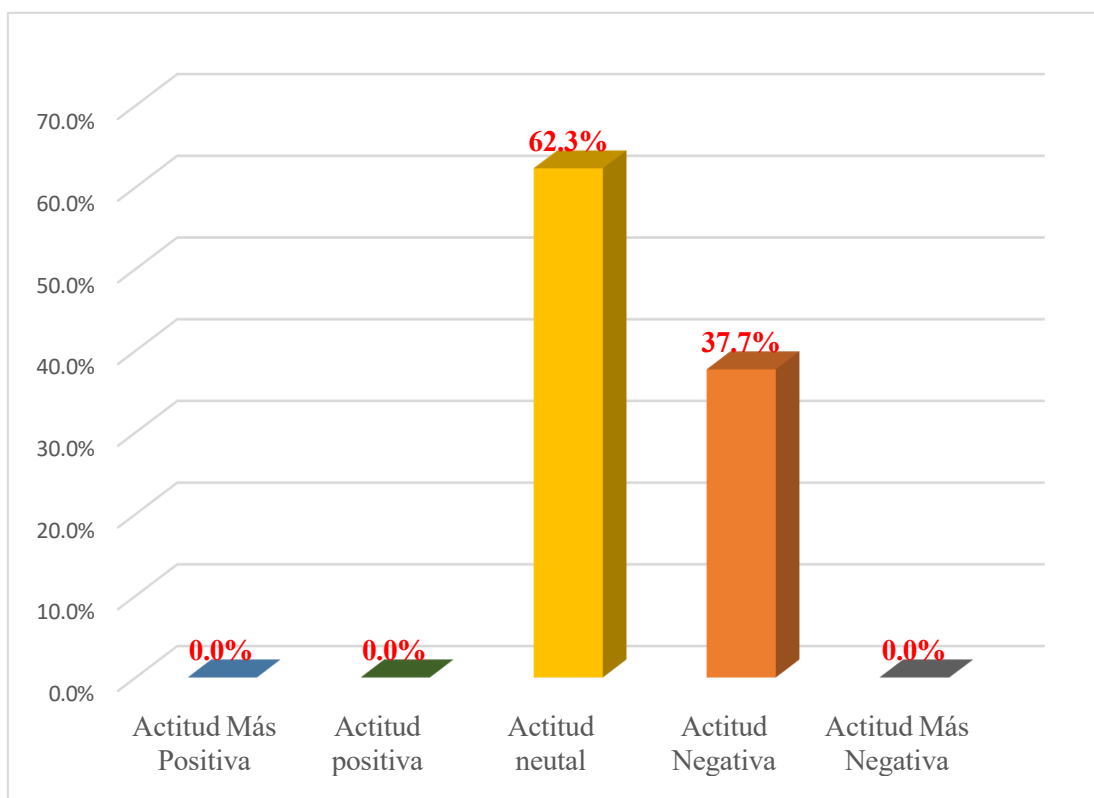
Nota: Datos procesados estadísticamente a partir de información de la muestra de estudio.

La presente tabla N° 20, se observa de manera general de los pobladores encuestados, el 62.3% presentan una actitud neutral hacia la conservación y contaminación del ambiente producto de la minería ilegal, a diferencia del 37.7% que presentan una actitud negativa, pese a contar quizás con un nivel de conocimiento bajo o medio sobre la conservación y

contaminación del medio ambiente y no hacen nada para cambiar o mejorar esta situación en beneficio del todo ser vivo, continuando y degradar el medio ambiente. (Ver gráfico N°10)

Figura 10

Actitud hacia la conservación y contaminación ambiental producto de la minería ilegal.



Nota: Figura obtenida a partir del procesamiento de los datos.

Tabla 21

La relación entre nivel de conocimiento con la actitud hacia la conservación y contaminación ambiental producto de la minería ilegal.

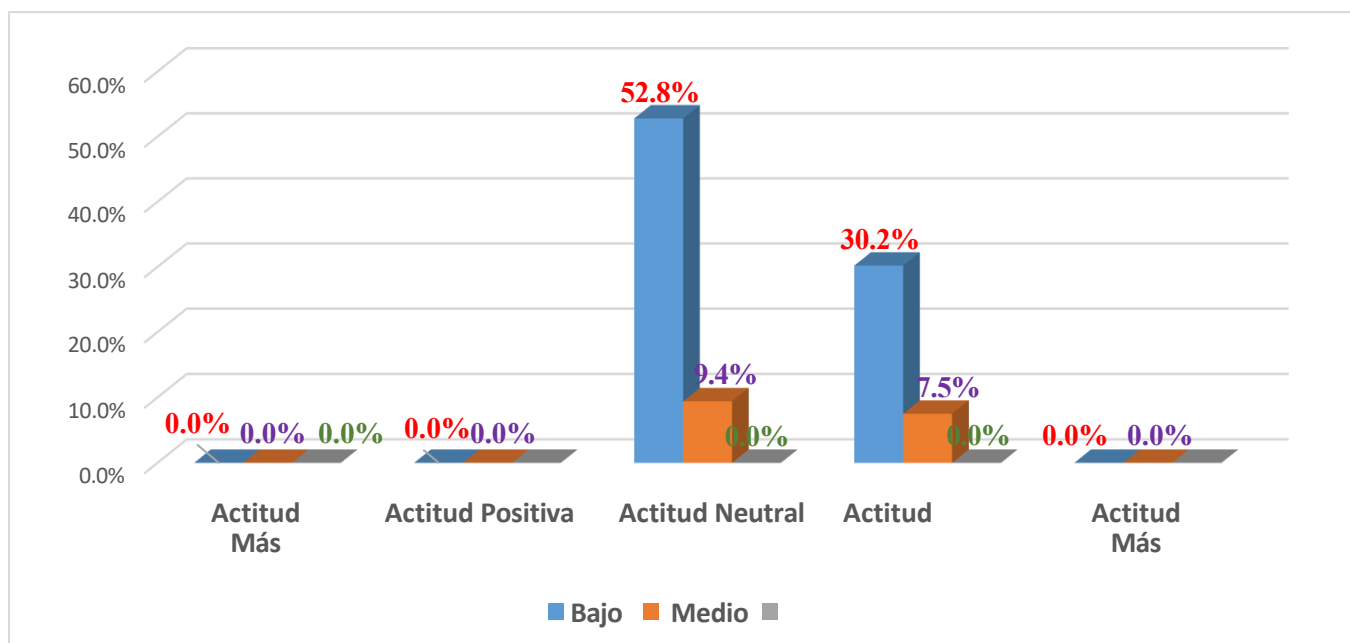
		conocimiento de la conservación y contaminación ambiental			
		Bajo	Medio	Alto	Total
Actitud hacia la conservación y contaminación producto de la minería ilegal	Actitud Más Positiva	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Actitud Positiva	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Actitud Neutral	52,8%	9,4%	0,0%	62,3%
	Actitud Negativa	30,2%	7,5%	0,0%	37,7%
	Actitud Más Negativa	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Total	83,0%	17,0%	0,0%	100,0%

Nota: Datos procesados estadísticamente a partir de información de la muestra de estudio.

La presente tabla N° 21, se observa de manera general de los pobladores encuestados, el 52.8% refieren tener un nivel de conocimiento bajo y una actitud neutral en cuanto a conservación y contaminación del ambiente producto de la minería ilegal. Seguido del 30.2% que su nivel de conocimiento también es bajo, pero difiere del anterior en cuanto a su actitud, que esta es negativa. La actitud neutral y negativa que presentan los pobladores del Centro Poblado Tres Islas frenan a la prevención y conservación del medio ambiente, es degradante y contaminante haciendo que su hábitat se vuelva inhabitable; donde su principal medio de vida es la explotación de la minera ilegal, dejando de lado otras actividades económicas por su baja rentabilidad. (Ver gráfico N°11)

Figura 11

La relación entre nivel de conocimiento con la actitud hacia la conservación y contaminación ambiental producto de la minería ilegal.



Nota: Figura obtenida a partir del procesamiento de los datos.

Tabla 22

La relación entre nivel de conocimiento con la actitud hacia la conservación y contaminación del agua producto de la minería ilegal.

		Nivel de conocimiento de la conservación y contaminación del agua			
		Bajo	Medio	Alto	Total
Actitud hacia la conservación y contaminación producto de la	Actitud Más Positiva	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Actitud Positiva	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Actitud Neutral	62,3%	0,0%	0,0%	62,3%
	Actitud Negativa	34,0%	3,7%	0,0%	37,7%

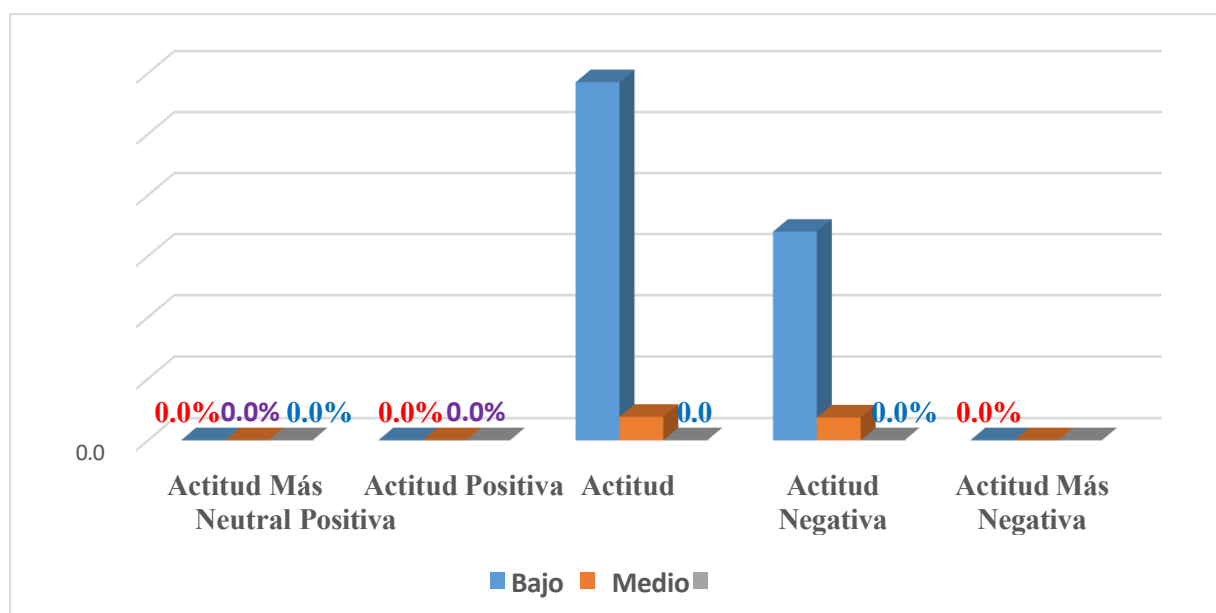
minería ilegal	Actitud Más Negativa	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Total	96,2%	3,8%	0,0%	100,0%

Nota: Datos procesados estadísticamente a partir de información de la muestra de estudio.

La presente tabla N° 22, se observa de manera general de los pobladores encuestados, el 62.3% refieren tener un nivel de conocimiento bajo y una actitud neutral en cuanto a conservación y contaminación del agua producto de la minería ilegal. Seguido del 34.0% donde su nivel de conocimiento también es bajo, pero difiere del anterior en cuanto a su actitud, es negativa. Donde la actitud neutral y negativa del poblador frente al desconocimiento de la importancia y los efectos negativos que puede ocasionar la contaminación del agua; como es el caso de la explotación minera ilegal que trabajan con sustancias químicas que alteran la composición biológica del agua al punto de extinguir las especies propias de su hábitat y ocasionar enfermedades en el ser humano que la consume; volviendo este espacio inhabitable para todo ser vivo. (Ver gráfico N°12)

Figura 12

La relación entre nivel de conocimiento con la actitud hacia la conservación y contaminación del agua producto de la minería ilegal.



Nota: Figura obtenida a partir del procesamiento de los datos.

Tabla 23

La relación entre nivel de conocimiento con la actitud hacia la conservación y contaminación del aire producto de la minería ilegal.

		Nivel de conocimiento de la conservación y contaminación del aire			
		Bajo	Medio	Alto	Total
Actitud hacia la conservación y contaminación producto de la minería ilegal	Actitud Más Positiva	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Actitud Positiva	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Actitud Neutral	58,5%	3,8%	0,0%	62,3%
	Actitud Negativa	34,0%	3,7%	0,0%	37,7%
	Actitud Más Negativa	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Total		92,5%	7,5%	0,0%	100,0%

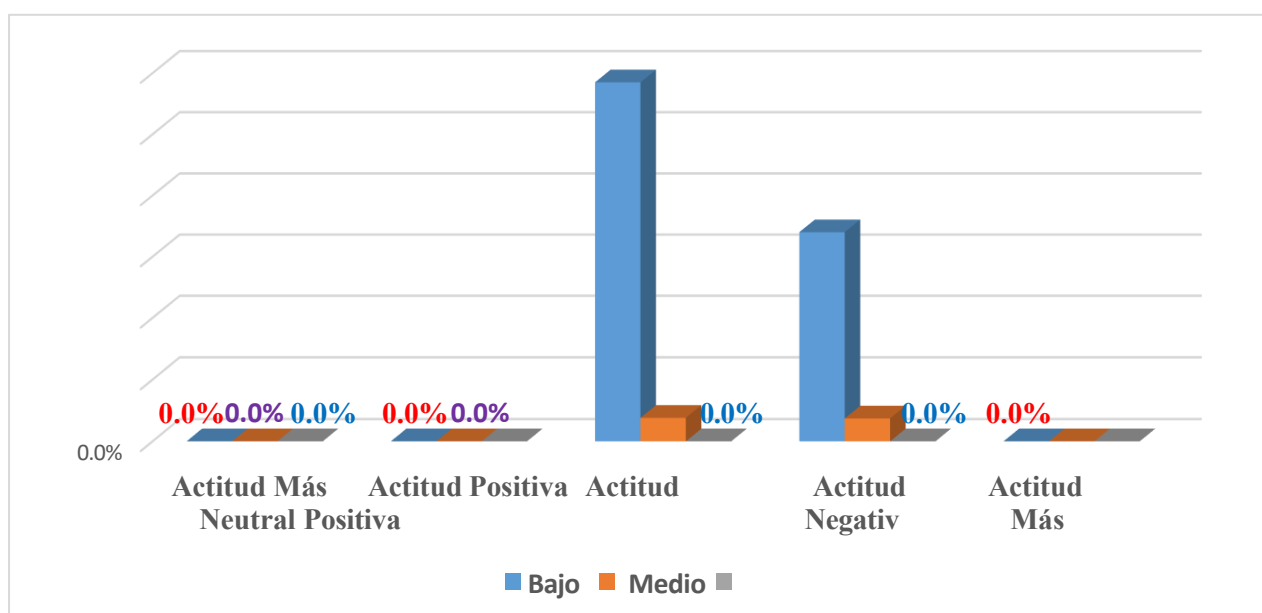
Nota: Datos procesados estadísticamente a partir de información de la muestra de estudio.

La presente tabla N° 23, se observa de manera general de los pobladores encuestados, el 58.5% refieren tener un nivel de conocimiento bajo y una actitud neutral en cuanto a conservación y contaminación del aire producto de la minería ilegal. Seguido del 34.0% donde su nivel de conocimiento de conservación y contaminación del aire es bajo, pero difiere del anterior en cuanto a su actitud que presentan los pobladores hacia la conservación y contaminación del aire, es negativa. Donde estos pobladores desconocen la importancia del aire y los efectos adversos que puedan presentarse, asumiendo una actitud negativa, priorizando la actividad económica sobre la salud de ellos y de todo ser vivo; al dedicarse a la

actividad minera ilegal que utilizan agentes químicos que emiten gases contaminantes al ambiente al momento de la extracción del oro y también a la deforestación de la reserva nacional haciendo del hábitat inhabitable (Ver gráfico N°13)

Figura 13

La relación entre nivel de conocimiento con la actitud hacia la conservación y contaminación del aire producto de la minería ilegal.



Nota: Figura obtenida a partir del procesamiento de los datos.

Tabla 24

La relación entre nivel de conocimiento con la actitud hacia la conservación y contaminación del suelo producto de la minería ilegal.

		Nivel de conocimiento de la conservación y contaminación del suelo			
		Bajo	Medio	Alto	Total
Actitud hacia la conservación y contaminación producto de la minería ilegal	Actitud Más Positiva	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Actitud Positiva	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Actitud Neutral	60,4%	1,9%	0,0%	62,3%
	Actitud Negativa	37,7%	0,0%	0,0%	37,7%
	Actitud Más Negativa	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Total	98,1%	1,9%	0,0%	100,0%

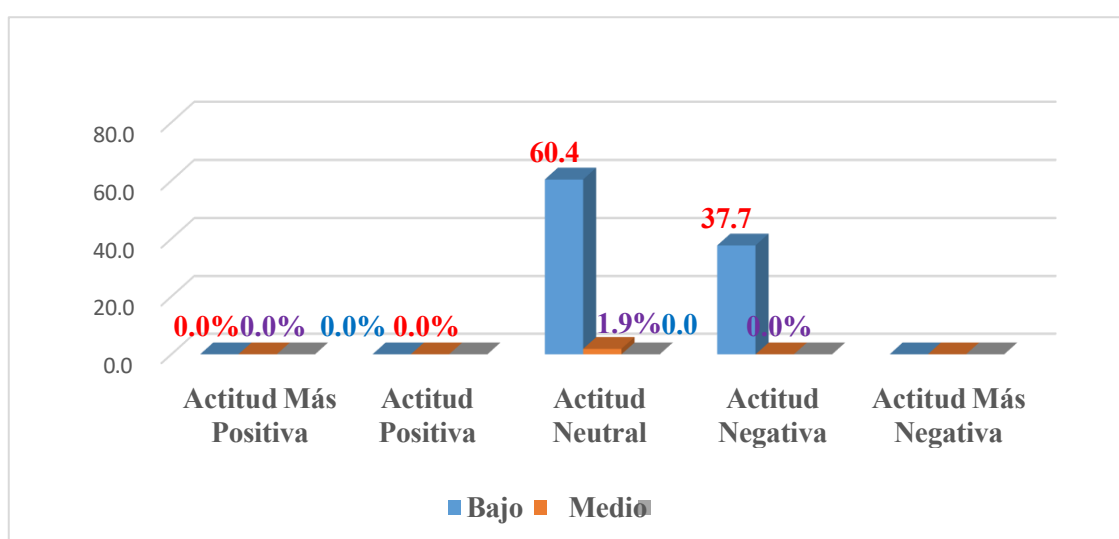
Nota: Datos procesados estadísticamente a partir de información de la muestra de estudio.

La presente tabla N° 24, se observa de manera general de los pobladores encuestados, el 60.4% refieren tener un nivel de conocimiento bajo y una actitud neutral en cuanto a conservación y contaminación del suelo producto de la minería ilegal. Seguido del 37.7% donde su nivel de conocimiento de conservación y contaminación del suelo es bajo, pero difiere del anterior en cuanto a su actitud que presentan los pobladores hacia la conservación y contaminación del suelo, que es negativa. Donde la actitud neutral y negativa que presentan los pobladores, por su nivel bajo de conocimiento, hace que utilicen a la actividad minería como un medio de vida, para el cual emplean sustancias químicas que alteran su composición del suelo al punto de degradarlo o como también los pesticidas que se utilizan en la agricultura;

haciendo imposible el hábitat en esta zona la de reserva nacional. (Ver gráfico N°14)

Figura 14

La relación entre nivel de conocimiento con la actitud hacia la conservación y contaminación del aire producto de la minería ilegal.



Nota: Figura obtenida a partir del procesamiento de los datos.

IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La presente investigación, estuvo compuesto por una muestra de 53 familias (Un representante por familia), del Centro Poblado Tres Islas del Distrito de Tambopata, Provincia de Tambopata y Departamento de Madre de Dios. Y tuvo como objetivo general determinar la relación del nivel de conocimiento con la actitud sobre la conservación y contaminación ambiental producto de la minería ilegal del Centro Poblado Tres Islas, Provincia de Tambopata y Departamento de Madre de Dios en el año 2018.

Respecto a la relación *entre nivel de conocimiento con la actitud hacia la conservación y contaminación ambiental producto de la minería ilegal*. Los resultados nos demostraron que, el 52.8% refieren tener un nivel de conocimiento bajo y una actitud neutral en cuanto a conservación y contaminación del ambiente producto de la minería ilegal. Seguido del 30.2% que su nivel de conocimiento también es bajo, pero difiere del anterior en cuanto a su actitud, que esta es negativa. La actitud neutral y negativa que presentan los pobladores del Centro Poblado Tres Islas frenen a la prevención y conservación del medio ambiente, es degradante y contaminante haciendo que su hábitat se vuelva inhabitable; donde su principal medio de vida es la explotación de la minera ilegal, dejando de lado otras actividades económicas por su baja rentabilidad. Podemos afirmar que el nivel de conocimiento se relaciona significativamente directa entre fuerte y perfecta ($r=0,824$) con la actitud hacia la conservación y contaminación ambiental producto de la minería ilegal del Centro Poblado Tres Islas del Distrito Tambopata, la Provincia de Tambopata y Departamento de Madre de Dios en el año 2018.

Respecto a la relación *entre nivel de conocimiento con la actitud hacia la conservación y contaminación del agua producto de la minería ilegal*. Los resultados nos demostraron que, el 62.3% refieren tener un nivel de conocimiento bajo y una actitud neutral en cuanto

a conservación y contaminación del agua producto de la minería ilegal. Seguido del 34.0% donde su nivel de conocimiento también es bajo, pero difiere del anterior en cuanto a su actitud, es negativa. Donde la actitud neutral y negativa del poblador frente al desconocimiento de la importancia y los efectos negativos que puede ocasionar la contaminación del agua; como es el caso de la explotación minera ilegal que trabajan con sustancias químicas que alteran la composición biológica del agua al punto de extinguir las especies propias de su hábitat y ocasionar enfermedades en el ser humano que la consume; volviendo este espacio inhabitable para todo ser vivo. Podemos afirmar que ambas variables se relacionan, demostrando que el nivel de conocimiento se relaciona de manera significativa directa entre fuerte y perfecta ($r=0,878$) con la actitud hacia la conservación y contaminación del agua producto de la minería ilegal del Centro Poblado Tres Islas del Distrito Tambopata, la Provincia de Tambopata y Departamento de Madre de Dios.

Respecto a la relación *entre nivel de conocimiento con la actitud hacia la conservación y contaminación del aire producto de la minería ilegal*. Los resultados nos demostraron que, el 58.5% refieren tener un nivel de conocimiento bajo y una actitud neutral en cuanto a conservación y contaminación del aire producto de la minería ilegal. Seguido del 34.0% donde su nivel de conocimiento de conservación y contaminación del aire es bajo, pero difiere del anterior en cuanto a su actitud que presentan los pobladores hacia la conservación y contaminación del aire, es negativa. Donde estos pobladores desconocen la importancia del aire y los efectos adversos que puedan presentarse, asumiendo una actitud negativa, priorizando la actividad económica sobre la salud de ellos y de todo ser vivo; al dedicarse a la actividad minera ilegal que utilizan agentes químicos que emiten gases contaminantes al ambiente al momento de la extracción del oro y también a la deforestación de la reserva nacional haciendo del hábitat inhabitable. Podemos afirmar

que ambas variables se relacionan, demostrando que el nivel de conocimiento se relaciona de manera significativa directa entre moderada y fuerte ($r=0,632$) con la actitud hacia la conservación y contaminación del aire producto de la minería ilegal del Centro Poblado Tres Islas del Distrito Tambopata, la Provincia de Tambopata y Departamento de Madre de Dios.

Respecto a la relación *entre nivel de conocimiento con la actitud hacia la conservación y contaminación del suelo producto de la minería ilegal*. Los resultados nos demostraron que, el 60.4% refieren tener un nivel de conocimiento bajo y una actitud neutral en cuanto a conservación y contaminación del suelo producto de la minería ilegal. Seguido del 37.7% donde su nivel de conocimiento de conservación y contaminación del suelo es bajo, pero difiere del anterior en cuanto a su actitud que presentan los pobladores hacia la conservación y contaminación del suelo, que es negativa. Donde la actitud neutral y negativa que presentan los pobladores, por su nivel bajo de conocimiento, hace que utilicen a la actividad minería como un medio de vida, para el cual emplean sustancias químicas que alteran su composición del suelo al punto de degradarlo o como también los pesticidas que se utilizan en la agricultura; haciendo imposible el hábitat en esta zona la de reserva nacional. Podemos afirmar que ambas variables se relacionan, demostrando que el nivel de conocimiento se relaciona de manera significativa directa entre moderada y fuerte ($r=0,917$) con la actitud hacia la conservación y contaminación del suelo producto de la minería ilegal del Centro Poblado Tres Islas del Distrito Tambopata, la Provincia de Tambopata y Departamento de Madre de Dios.

V. CONCLUSIONES

- A. Se concluye en esta investigación que si existe relaciona entre el nivel de conocimiento de manera significativamente ($p<0,031$) directa entre fuerte y perfecta ($r=0,824$) con la actitud hacia la conservación y contaminación ambiental producto de la minería ilegal del Centro Poblado Tres Islas de la Provincia de Tambopata y Departamento de Madre de Dios en el año 2018. La actitud neutral y negativa que presentan los pobladores del Centro Poblado Tres Islas frenen a la prevención y conservación del medio ambiente, es degradante y contaminante haciendo que su hábitat se vuelva inhabitable; donde su principal medio de vida es la explotación de la minera ilegal, dejando de lado otras actividades económicas por su baja rentabilidad. Es decir, donde bajo es nivel el conocimiento por parte del poblador, neutral y negativa es su actitud hacia la conservación y contaminación ambiental producto de la minería ilegal.
- B. Así mismo, si existe relación entre el nivel de conocimiento de manera significativa ($p<0.03$) directa entre fuerte y perfecta ($r=0,878$) con la actitud hacia la conservación y contaminación del agua producto de la minería ilegal del Centro Poblado Tres Islas de la Provincia de Tambopata y Departamento de Madre de Dios. Donde la actitud neutral y negativa del poblador frente al desconocimiento de la importancia y los efectos negativos que puede ocasionar la contaminación del agua; como es el caso de la explotación minera ilegal que trabajan con sustancias químicos que alteran la composición biológica del agua al punto de extinguir las especies propias de su hábitat y ocasionar enfermedades en el ser humano que la consume; volviendo este espacio inhabitable para todo ser vivo. Donde bajo es el nivel de conocimiento del poblador, neutral y negativa es la actitud hacia la conservación y contaminación del agua producto de la minería ilegal.

- C. De igual forma, si existe relación entre nivel de conocimiento de manera significativa ($p<0.04$) directa entre moderada y fuerte ($r=0,632$) con la actitud hacia la conservación y contaminación del aire producto de la minería ilegal del Centro Poblado Tres Islas de la Provincia de Tambopata y Departamento de Madre de Dios. Donde el desconocimiento del poblador sobre la importancia del aire y los efectos adversos que puedan presentarse, hace que asuman una actitud neutral y negativa, priorizando la actividad económica sobre la salud de ellos y de todo ser vivo en esta zona; como es en el caso de la actividad minera ilegal que es el principal responsable de la deforestación de la reserva nacional y a la vez de la contaminación del aire con agentes químicos que emiten gases contaminantes al momento de la extracción del oro, haciendo este hábitat inhabitable. Donde bajo es el nivel de conocimiento del poblador, neutral y negativa es la actitud hacia la conservación y contaminación del agua producto de la minería ilegal.
- D. Finalmente, si existe relación entre el nivel de conocimiento de manera significativa ($p<0.04$) directa entre moderada y fuerte ($r=0,917$) con la actitud hacia la conservación y contaminación del suelo producto de la minería ilegal del Centro Poblado Tres Islas de la Provincia de Tambopata y Departamento de Madre de Dios. Donde la actitud neutral y negativa que presentan los pobladores, por su nivel bajo de conocimiento, hace que utilicen a la actividad minería como un medio de vida, para el cual emplean sustancias químicas que alteran su composición del suelo al punto de degradarlo o como también los pesticidas que se utilizan en la agricultura; haciendo imposible el hábitat en esta zona la de reserva nacional. Donde bajo es el nivel de conocimiento del poblador, neutral y negativa es la actitud hacia la conservación y contaminación del suelo producto de la minería ilegal.

VI. RECOMENDACIONES

- A. Debido a lo evidenciado en esta investigación, se recomienda que las autoridades gubernamentales y no gubernamentales promuevan la revaloración del ecosistema tanto a nivel local como regional, a través de programa de capacitación con materiales didácticos e ilustrativos, y sobre todo, con medidas preventivas y correctivas en el desarrollo de la actividad minera; y así le permita al poblador que es el actor principal de esta problemática adoptar una actitud positiva de conservación del medio ambiente, iniciándose este proceso a través de la recuperación de la zona de estudio, incluyendo programas de reforestación, de retiro de sedimentos de los ríos, entre otras medidas. Así mismo, se recomienda que la población en estudio sea informada sobre el ecosistema frágil en el que vivimos, y así difundamos actitudes positivas de recuperación y cuidado del ambiente.
- B. Finalmente, se recomienda que la actividad minera, que es vista como un medio de vida rentable en la economía de los pobladores del Centro Poblado Tres Islas de la Provincia de Tambopata del Departamento de Madre de Dios, no desaparezca radicalmente, sino que se fomente lineamientos para que se pueda dar en forma sostenible al punto de quizás formalizarse; también al mismo tiempo se ira promocionando otras actividades económicos alternas a la minera como es la agricultura, cultivando productos de exportación que puedan ser su nuevo medio de vida y sobre todo sensibilizarlos sobre el cuidado del medio ambiental a un largo plazo.

VII. REFERENCIAS

- Álvarez, J., Sotero, V., Brack, A, & Ipenza, C. (2011). *Minería aurífera en Madre de Dios y contaminación por mercurio*. Ministerio del Ambiente. <https://acortar.link/JRduo7>
- Alcántara, J. (1992). *Como educar las actitudes*. (2da. Ed.). Ceac.
- Arreategui, J. (2014). *Manejo ambiental del proyecto de explotación "La Peña". Piura- Perú*. [Proyecto de tesis, Universidad Nacional de Piura] Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Piura. <https://es.scribd.com/document/408446562/mina-arasi-pdf>
- Artos, M. (2013). *La Contaminación y erosión del suelo a causa de la explotación minera en el cantón Latacunga Provincia de Cotopaxi*. [Tesis de titulación, Universidad Técnica de Cotopaxi, Ecuador] Repositorio Institucional UTC. <https://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/1740>
- Baella, A. (19 de abril de 2014). La minería ilegal y criminal. [Publicación de estado]. Facebook. <https://acortar.link/HtL00C>
- Biblioteca Encarta. (2007). 1993-2006 [Software] Microsoft.
- Castro, F. (2015). Nivel de conocimiento de las madres sobre contaminación de plomo en niños menores de 5 años. *Revista Enfermería Herediana*, 8(2), 1-103. <https://doi.org/10.20453/renh.v8i2.2689>
- Charaja F. (2009). *El MAPIC en la metodología de la investigación*. Sagitario Impresiones.
- Constitución Política de Colombia [Const]. (2006). 7 de julio de 199. Capítulo IV. De la protección y aplicación de los derechos. (Colombia)
- Constitución Política del Perú [Const]. (1993). 29 de diciembre de 1993. (Perú)
- Contreras, S. (2012). *Actitudes ambientales de los estudiantes de secundaria en Baja California: características personales y académicas asociadas*. [Tesis de maestría, Universidad Autónoma de Baja California, México] Repositorio Institucional <https://goo.su/w42l2w>

Hernández, R. (2014). *Metodología de la investigación*. (6ª ed.). McGraw-Hill.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2013). Compendio. Estimaciones y Proyecciones de Población por Departamento, Sexo y Grupos Quinquenales de Edad 1995 – 2025. *Boletín de Análisis Demográfico*, (37).
<https://proyectos.inei.gob.pe/web/biblioineipub/bancopub/est/lib0846/libro.pdf>

Instituto Nacional de Recursos Naturales (2005). Reserva nacional del Titicaca, D.S. N° 185-04-AG. Lima, Perú. <https://legislacionanp.org.pe/declara-la-reserva-nacional-del-titicaca/>

La Declaración de Río sobre el medio ambiente y desarrollo. (1992). Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Río de Janeiro, Brasil.
<https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htm>

Leff, E. (2003). *Saber ambiental. Racionalidad, sustentabilidad, complejidad, poder*.
https://docs.enriquedussel.com/txt/Textos_200_Obras/Filosofia_ambiental/Saber_ambiental-Enrique_Leff.pdf

Ley N° 28611 de 2005. Ley General del Ambiente. 15 de octubre de 2005.
<https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Ley-N%C2%B0-28611.pdf>

Ley N° 27308 de 2000. Ley Forestal y de Fauna Silvestre. 16 de julio de 2000.
[https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con2_uibd.nsf/5D9B8290C7B17B54052575C30052C36E/\\$FILE/Ley_Forestal_y_de_Fauna_Silvestre_27308.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con2_uibd.nsf/5D9B8290C7B17B54052575C30052C36E/$FILE/Ley_Forestal_y_de_Fauna_Silvestre_27308.pdf)

Martínez, E. (26-28, 1997). Conflictos de distribución ecológica. *Revista Andina*, 1, 41-66.
<https://revista.cbc.org.pe/index.php/ra>

Medina, G. (26-28 de setiembre de 2001). *Mitigación del mercurio en la minería artesanal y pequeña minería aurífera del Perú*. [Discurso principal]. Jornada Internacional sobre el impacto ambiental del mercurio utilizado por la minería aurífera artesanal en Iberoamérica Lima 2001. Lima -Perú.

- Medina, E. (2015). *Contaminación ambiental en Arequipa*. Universidad Autónoma San Francisco.
- Ministerio del Ambiente. (2014). Página de inicio. <http://www.minam.gob.pe>
- Noro J. (2004). Actitudes y Valores. *Revista Iberoamericana*, 576.
<https://rieoei.org/historico/deloslectores/576Noro.PDF>
- Palacios, N. (2013). *Condiciones sociales, y ambientales de la minería en Zaragoza1, Base para una propuesta Ecopedagógica*. [Tesis de maestría, Universidad de Manizales, Colombia] Repositorio RIDUM <https://ridum.umanizales.edu.co/items/47fb1cd7-c4dc-4c6e-b966-c1349627124c>
- Panduro, M. (2018). *La evaluación del nivel de conocimientos y actitudes sobre la conservación y contaminación ambiental en los alumnos del 5to, 6to grado del nivel primaria y 1er, 2do grado del Nivel Secundario de la I.E. N° 32140 El Progreso - Ambo, Huanuco , 2017*. [Tesis de licenciatura, Universidad de Huánuco]. Repositorio Institucional UDH. <https://repositorio.udh.edu.pe/handle/123456789/934>
- Quisocala A. (2003). *Educación ecología*. Titikaka FACEDUC.
- Romero, K., Pachas, V., Zambrano, G. y Guarniz, Y. (2005). *Formalización de la Minería en Pequeña Escala en América Latina y el Caribe: Un Análisis de Experiencias en el Perú*. CooperAcción. <https://goo.su/DFqDu>
- Sánchez, L. (2000). *Evaluación de Impacto Ambiental*. II Curso internacional de aspectos geológicos de protección ambiental. UNESCO. <https://goo.su/LYDzURq>
- Urquiza, W. (2017). *Influencia Del Nivel Socio Económico Y El Grado De Conocimiento M. A. Sobre Las Prácticas Ambientales De Los Estudiantes Universitarios De La Ciudad De Arequipa – 2015*. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú] Repositorio Renati <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/renati/1154733?locale=es>