



UNAP



**FACULTAD DE AGRONOMÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN GESTIÓN
AMBIENTAL**

TESIS

**“PROPUESTA DE POLÍTICAS PÚBLICAS APLICADAS EN
EXPLOTACIÓN DE CANTERAS DE ARCILLA EN INDUSTRIAS
MURRIETA S.A.C DISTRITO SAN JUAN BAUTISTA 2021”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERA EN GESTIÓN AMBIENTAL**

PRESENTADO POR:

KATHERINE LUCERO FLORES PASMIÑO

ASESORES:

Ing. RAFAEL CHÁVEZ VÁSQUEZ, Dr.

Ing. JOSE MARTIN RAMIREZ FLORES, M.Sc.

IQUITOS, PERÚ

2022



UNAP

FACULTAD DE AGRONOMIA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA EN
GESTION AMBIENTAL



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS No. 008-CGYT-FA-UNAP-2022.

En Iquitos, en el auditorio de la Facultad de Agronomía, a los 04 días del mes de marzo del 2022, a horas 05:00 p.m., se dio inicio a la sustentación pública de la Tesis titulada: **“PROPUESTA DE POLÍTICAS PÚBLICAS APLICADAS EN EXPLOTACIÓN DE CANTERAS DE ARCILLA EN INDUSTRIAS MURRIETA S.A.C DISTRITO SAN JUAN BAUTISTA 2021”**, aprobado con Resolución Decanal No.026-CGYT-FA-UNAP-2020, presentado por la Bachiller **KATHERINE LUCERO FLORES PASMIÑO**, para optar el Título Profesional de **INGENIERA EN GESTION AMBIENTAL** que otorga la Universidad de acuerdo a la Ley y Estatuto.

El Jurado Calificador y dictaminador designado mediante Resolución Decanal **No. 020-CGYT-FA-UNAP-2021**, está integrado por:

Ing. JULIO ABEL MANRIQUE DEL AGUILA, Dr. Presidente

Ing. RONALD YALTA VEGA, M.Sc. Miembro

Ing. MANUEL CALIXTO AVILA FUCOS, M.Sc. Miembro

Luego de haber escuchado con atención y formulado las preguntas necesarias, las cuales fueron respondidas:

Satisfactoriamente

El jurado después de las deliberaciones correspondientes, llegó a las siguientes conclusiones:

La sustentación pública y la Tesis han sido: *Aprobado* con la calificación *Muy Buena*

Estando la Bachiller *Apto* para obtener el Título Profesional de *Ingeniero en Gestión Ambiental*

Siendo las *6:45 p.m.* se dio por terminado el acto *Felicitando*

[Signature]
Ing. JULIO ABEL MANRIQUE DEL AGUILA, Dr.
Presidente

[Signature]
Ing. RONALD YALTA VEGA, M.Sc..
Miembro

[Signature]
Ing. MANUEL CALIXTO AVILA FUCOS, M.Sc.
Miembro

[Signature]
Ing. Rafael Chávez Vásquez, Dr.
Asesor

[Signature]
Ing. JOSE MARTIN FLORES RAMIREZ, M.Sc.
Asesor

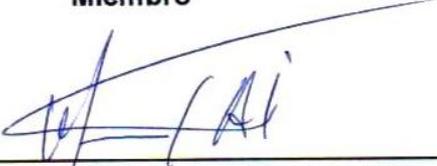
JURADO Y ASESORES
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA
FACULTAD DE AGRONOMÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL

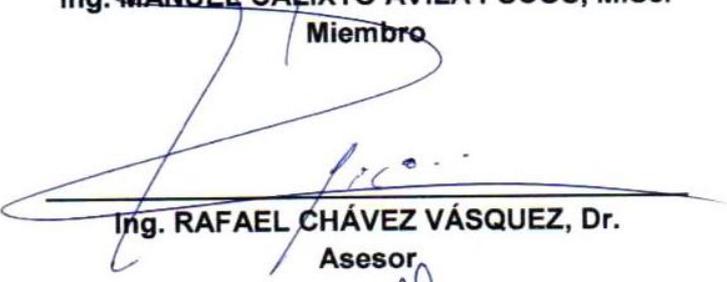
Tesis aprobada en sustentación pública, en el auditorio de la Facultad de Agronomía, el 04 de marzo de 2022, por el jurado ad hoc designado por el Comité de Grados y Títulos para optar el título profesional de:

INGENIERA EN GESTIÓN AMBIENTAL

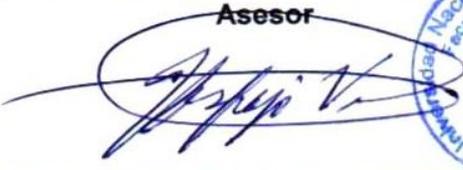

Ing. JULIO ABEL MANRIQUE DEL AGUILA, Dr.
Presidente


Ing. RONALD YALTA VEGA, M.Sc.
Miembro


Ing. MANUEL CALIXTO AVILA FUCOS, M.Sc.
Miembro


Ing. RAFAEL CHÁVEZ VÁSQUEZ, Dr.
Asesor


Ing. JOSE MARTIN FLORES RAMIREZ, M.Sc.
Asesor


Ing. FIDEL ASPAÑO VARELA, M.Sc.
Decano



DEDICATORIA

A mis **padres**, que me han apoyado en todo momento con su inmenso amor, sus consejos, sus valores, que me motiva para seguir con mis objetivos y ser una persona de bien.

AGRADECIMIENTO

Al Ing. Rafael Chávez Vásquez, mi más profundo agradecimiento por su paciencia y orientación durante el tiempo que dedicó al asesoramiento del presente estudio de investigación.

ÍNDICE

Página

PORTADA	i
ACTA DE SUSTENTACIÓN	ii
JURADO Y ASESORES	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE	vi
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	4
1.1. Antecedentes	4
1.2. Bases teóricas	5
1.3. Definición de términos básicos	8
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES	9
2.1. Formulación de la hipótesis	9
2.1.1. Hipótesis general	9
2.1.2. Hipótesis alterna	9
2.2. Variables y su operacionalización	9
2.2.1. Identificación de las variables	9
2.2.2. Operacionalización de las variables	11
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	12
3.1. Tipo y diseño	12
3.1.1. Tipo de investigación	12
3.1.2. Diseño de la investigación	12
3.2. Diseño muestral	12
3.2.1. Población	12
3.2.2. Muestra	12
3.2.3. Muestreo	12
3.2.4. Criterios de selección	13
3.3. Procedimientos de recolección de datos	13
3.3.1. Ubicación de la cantera de arcilla	13
3.3.2. Instrumentos de recolección de datos	13

3.4. Procesamiento y análisis de los datos	14
3.5. Aspectos éticos.....	14
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	15
4.1. Análisis Dimensión Social	15
4.2. Análisis Dimensión Ambiental.....	25
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN.....	32
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES.....	35
CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES	36
CAPÍTULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN.....	37
ANEXOS	39
Anexo 1. Matriz de consistencia	40
Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos.....	41
Anexo 3. Consentimiento informado	44

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1. Nombre de la cantera y ubicación.....	15
Tabla 2. Licencia de funcionamiento de la cantera de arcilla.....	15
Tabla 3. Pagan o pagaban rentas municipales su cantera.	17
Tabla 4. Permiso de transporte de carga de la cantera que explota.	18
Tabla 5. Ubicación de la cantera de arcilla.	19
Tabla 6. Material de explotación que extrae de la cantera.....	20
Tabla 7. Cuál es la Procedencia de la cantera de arcilla.	21
Tabla 8. Frecuencia de explotación de la cantera de arcilla por día.	22
Tabla 9. Clase de empleo que genera la cantera.	23
Tabla 10. Conflictos sociales en el entorno de la cantera.....	24
Tabla 11. ¿Cuál es el nivel de Contaminación del aire que genera la explotación de la cantera de arcilla?.....	25
Tabla 12. Erosión del suelo que genera la explotación de la cantera.	26
Tabla 13. La extracción de arcilla de la cantera afecta el paisaje visual.	27
Tabla 14. Generación de ruido debido al transporte.....	28
Tabla 15. ¿Cuál es el nivel de contaminación del suelo por la explotación?.....	29
Tabla 16. Pérdida de vegetación por la explotación de la cantera de arcilla en el área de influencia.....	30
Tabla 17. Nivel de contaminación del agua en el área de explotación de la cantera de arcilla.	31

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Página
Gráfico 1. Licencia de funcionamiento de la cantera de arcilla.....	16
Gráfico 2. Pagan o pagaban rentas municipales su cantera	17
Gráfico 3. Permiso de transporte de carga de la cantera que explota	18
Gráfico 4. Ubicación de la cantera de arcilla	19
Gráfico 5. Material de explotación que extrae de la cantera.....	20
Gráfico 6. Procedencia de la cantera de arcilla	21
Gráfico 7. Frecuencia de explotación de la cantera de arcilla por día	22
Gráfico 8. Clases de empleo que genera la cantera	23
Gráfico 9. Conflictos sociales en el entorno de la cantera.....	24
Gráfico 10. Nivel de contaminación del aire	25
Gráfico 11. Erosión del suelo que genera la explotación de la cantera	26
Gráfico 12. Afecta el paisaje la explotación de la cantera de arcilla	27
Gráfico 13. Generación de ruido debido al transporte.....	28
Gráfico 14. Nivel de contaminación del suelo	29
Gráfico 15. Nivel de pérdida de vegetación.....	30
Gráfico 16. Nivel de contaminación del agua	31

RESUMEN

El trabajo se desarrolló en la cantera ubicada en el km 12.5 de la carretera Iquitos-Nauta de propiedad de Industrias Murrieta S.A.C, el objetivo fue determinar el nivel de aplicación de las políticas públicas en la explotación de la cantera de arcilla, la población y muestra lo conformaron todas las personas que laboran en dicha empresa en total 21, la investigación fue de tipo observacional, prospectivo y transversal, el diseño fue no experimental, llegándose a la conclusión: referente a la dimensión social, el (100%) dicen que la empresa tiene licencia de funcionamiento, de igual manera opinan al (100%) que la empresa paga impuesto, cuenta con permiso de transporte y que la cantera es de propiedad privada; del mismo modo el (100%) de los entrevistados manifiestan que la frecuencia de explotación es de 2 a 4 veces al día, la generación de empleo es directo y que no existen conflictos con los pobladores. Referente a la dimensión ambiental, el nivel de contaminación del aire es de nivel medio (95.2%), la contaminación al suelo su erosión y la pérdida de la vegetación es de un nivel Alto (100%); la generación de ruido y contaminación del agua es de un nivel Medio (76.2%), mientras que la afectación al paisaje es de un nivel Alto (71.4%) respectivamente. Con respecto a la Hipótesis de investigación esta se rechaza.

Palabras clave: Cantera, nivel, políticas públicas, diseño, dimensión.

ABSTRACT

The work was developed in the quarry located in the km 12.5 of the highway Iquitos-Nauta of property of Industries Murrieta S.A.C, the objective was to determine the level of application of the politicians you publish in the exploitation of the clay quarry, the population and sample they conformed it all the people that work in this company in total 21, the investigation it was of observational, prospective and traverse type, the design was not experimental, being reached the conclusion: with respect to the social dimension, the (100%) they say that the company has operation license, in a same way they say to the (100%) that the company pays tax, it has permission of transport and that the quarry is of private property; in the same way the (100%) of the interviewees they manifest that the frequency of exploitation is from 2 to 4 times a day, the employment generation is direct and that conflicts don't exist with the residents. with respect to the environmental dimension, the level of contamination of the air is of half level (95.2%), the contamination to the floor its erosion and the lost of the vegetation is of a high level (100%); the generation of noise and contamination of the water is of a half level (76.2%), while the affectation to the landscape is of a high level (71.4%) respectively. with regard to the investigation hypothesis this it is rejected.

Key words: Quarry, level, political public, i design, dimension.

INTRODUCCIÓN

La elaboración del ladrillo constituye una práctica tradicional que genera trabajo, por ende, ingresos económicos a las familias, no obstante, a pesar de ser considerado como artesanal produce impactos negativos hacia los componentes físicos y bióticos, ocasionando degradación de los ecosistemas; y a la vez está asociado a la generación de efectos nocivos a corto y largo plazo en la salud de quienes se encuentran inmersos en esta actividad. La industria ladrillera emplea para la manufactura de sus productos combustibles altamente contaminantes como llantas, aceite quemado, madera, aserrín, residuos industriales y material orgánico de desecho; combustible que se utiliza para la cocción de los ladrillos. Desde el punto de vista teórico, existen mecanismos para la correcta aplicación de los dispositivos legales sobre explotación de canteras de arcilla en la región Loreto. Por lo tanto, el presente trabajo incorporará resultados para ser aplicados por las entidades rectoras y ejecutoras. Desde el punto de vista Metodológico, se aplicará un modelo sobre la generación de una estructura de base de datos para la transferencia automatizada sobre el estado actual de esta cantera. Desde el punto de vista práctico, es hacer entender tanto a la población como a las autoridades que el conocimiento y correcta aplicación de los dispositivos legales en el marco de las Políticas Públicas generará una sociedad fortalecida con el conocimiento de los derechos que le asisten por la explotación de canteras en nuestra región.

Formulación del problema

La actividad de minería no metálica a nivel de Pequeña Minería, en la región Loreto viene incrementándose. La informalidad de esta actividad se hace notar en los impactos ambientales que generan, en el recurso flora, suelo, agua, aire, fauna y bellezas paisajísticas. En nuestra localidad, observamos con mucha preocupación como las canteras de arcilla son explotadas irresponsablemente por personas que

muy poco conocimiento o caso hacen a la forma correcta de explotación y abandono, por lo cual existen panoramas de grandes áreas desbastadas llenas de hoyos y zanjas con aguas estancadas debido a que estas personas dedicadas a esta actividad no aplican las políticas públicas normadas para esta actividad y las autoridades poco o nada hacen para parar esta devastación que tiene mala impresión de las personas locales, nacionales y extranjeras que nos visitan y pasan por estos lugares porque el paisaje turístico se ve afectado seriamente.

En tal sentido se requiere conocer:

¿Cuál es el nivel de aplicación de la propuesta de políticas públicas en la cantera de arcilla de Industrias Murrieta en el distrito de San Juan Bautista?

Objetivo general

Cuál es el nivel de aplicación de la Propuesta de Políticas Públicas para la explotación de arcilla en Industrias Murrieta para la elaboración en el Distrito de San Juan Bautista.

Objetivos específicos

- Identificar cuáles son las normativas y la propuesta de políticas públicas que se aplican en la explotación de la cantera de arcilla de Industrias Murrieta.
- Identificar si la cantera de arcilla explotada tiene permisos formales para su explotación.
- Establecer el grado de aplicación de la propuesta de políticas públicas sociales y ambientales de explotación de esta cantera de arcilla que se aplican según la ley actual.

Importancia

Un sistema de gestión ambiental se encuentra determinada por la identificación de los aspectos y riesgos ambientales, y la valoración de los mismos, los cuales permitirán a partir de ello establecer qué aspectos son significativos y proponer las medidas de mitigación correspondientes para los mencionados impactos; el tema propuesto es un tema de actualidad ya que los sistemas de gestión ambiental son instrumentos correctivos que se vienen aplicando de acuerdo a la normativa internacional ISO 14000.

Viabilidad

El presente trabajo de investigación buscara aportar información base y significativa sobre el estado de la cantera de arcilla de Industrias Murrieta S.A.C, teniendo como foco de estudio la extracción minera de arcillas a cielo abierto, identificando los impactos ambientales y sociales generados por esta actividad. Para esto se realizará un análisis de los impactos sociales y ambientales de sus actividades, las cuales serán obtenidas a partir de una encuesta.

Limitaciones

El tipo de investigación es documental y de campo ya que se apoyan en fuentes de carácter documental y en información que proviene de entrevistas, encuestas y de acuerdo a los hechos a través de la observación. Para los fines de investigación del presente proyecto de no se tendrá ningún tipo de dificultad temática, espaciales, poblacionales ya que los resultados serán únicamente para caracterizar los impactos ambientales en la cantera de arcilla de Industrias Murrieta S.A.C, ubicados en el distrito de san Juan Bautista Iquitos.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes

En su trabajo sobre extracción de arena para construcción en su suelo de altura, cuyo objetivo fue evaluar la extracción de arena y su efecto en un suelo de altura, el estudio fue de tipo descriptivo, el diseño fue experimental descriptivo correlacional, la población estuvo conformada por las canteras existentes en actividad y en abandono en la ciudad de Requena, según fuentes (Municipalidad de Requena), la muestra lo conformaron las 6 canteras. Llegándose a las siguientes conclusiones; en la dimensión social el 66,7% no tienen licencia de funcionamiento ni permiso de transporte del material, referente a la procedencia de la cantera el 66,7% son públicas, referente al conflicto social el 50% afirma que antes existía ahora ya no; en la dimensión ambiental, el 66,7% afirma que es de nivel bajo, con respecto a la erosión del suelo el 83,3% dice que es alto, el 66,7% afirma que afecta el paisaje, referente al ruido que realizan los camiones el 66,7% opina que es alto, referente a la contaminación del suelo el 83,3% opina que es alto y 66,7% afirma que existe pérdida de la vegetación. **Zambrano, L. C. (1)**

En su trabajo de investigación sobre el estudio de Políticas Públicas aplicadas en la explotación de canteras de arena, cuyo objetivo de determinar cuál es el nivel de aplicación de estas Políticas en explotación de canteras, el estudio fue de tipo básico no experimental con un nivel descriptivo, el diseño fue descriptivo correlacional, la población y muestra estuvo conformada por 11 propietarios de canteras de arena ubicados en la carretera Iquitos-Nauta (km 10 al 25), se llegó a las siguientes conclusiones: El 45,5% poseen licencia de funcionamiento y son de propiedad privada; solo una es de propiedad comunal; la frecuencia de explotación diaria es de 5 a 6 veces, respecto a los conflictos sociales el 54.5%

opina que se da con mayor frecuencia. Entre las normativas se encuentra la Constitución Política del Perú de (1993), Código Penal (1991); Ley 27446, Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental; Ley Orgánica de Aprovechamiento de los Recursos Naturales: Ley N° 26821 del (26-06-97); Decreto Supremo N° 020-94-MTC; D.S. N° 037-96-EM, del (25-11-1996); Ley N° 28221 del (11-05-2004); Ley N° 27972 (06-05-2003); MINAM (2012). Referente a la Hipótesis planteada en el presente trabajo de investigación sobre la aplicación de las Políticas Públicas en explotación de canteras de arena en la carretera Iquitos-Nauta es mínima. Esta es Aceptada. **García O. (2)**

1.2. Bases teóricas

Se menciona en la Ley el sistema de evaluación de los impactos ambientales según se indica en la **Ley N° 27446 (3)**

- a. Es un sistema único y coordinado; de carácter preventivo, cuya función principal es la identificación, evaluación, mitigación y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de acciones humanas, expresadas como políticas, planes, programas y proyectos de inversión, potenciado. asimismo, la generación de impactos ambientales positivos derivados de dichas acciones. Este sistema opera mediante procesos participativos y de vigilancia, control, supervisión, fiscalización y sanciones e incentivos.
- b. Constituye un mecanismo de integración; coordinación e interacción transectorial entre los distintos ámbitos de la gestión ambiental, teniendo en cuenta la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y de la diversidad biológica, así como la protección de la calidad ambiental, la salud y el bienestar de las personas; con particular atención de las áreas naturales protegidas y el patrimonio histórico y cultural, mediante la

aplicación de instrumentos de gestión ambiental, como la evaluación del impacto ambiental y la evaluación ambiental estratégica.

- d. Regula los roles, ámbitos de actuación, funciones y facultades de las autoridades competentes encargadas de aplicar y hacer cumplir la normativa del SEIA. Asimismo, establece los compromisos y obligaciones del proponente o titular y los derechos de los 7 ciudadanos en el SEIA. **Ley N° 27446 (3).**

Al mismo tiempo, también se sabe que las operaciones artesanales se caracterizan por una baja productividad, escasas condiciones de seguridad y un impacto ambiental negativo. Los orígenes de la minería artesanal difieren de un país, e incluso de una zona a otra. En primer lugar, hay razones culturales que hacen que en determinadas zonas las operaciones mineras se realicen de manera artesanal. Generación tras generación se ha dedicado a esta actividad y, a pesar de que puedan existir opciones de transferencia tecnológica y de canalización de recursos financieros, los mineros prefieren seguir produciendo como lo hicieron sus abuelos. Tal es el caso de los pirquineros en Chile, en segundo lugar, el descubrimiento de una veta de mineral, especialmente con altos contenidos de algún metal precioso, puede atraer a muchas personas que ven una oportunidad para incrementar sus ingresos de manera muy rápida.

Montes, A. (4).

Las operaciones artesanales se encuentran en áreas mineras que tradicionalmente han sido explotadas de manera tradicional, tal como algunas zonas en Puno, en donde la explotación de estos yacimientos data desde la época Colonial y donde las inversiones mineras a gran escala o ha sido promocionada. **De Echave et al (5).** Finalmente, las operaciones artesanales

abundan en aquellos yacimientos que, a pesar de tener altos contenidos de oro, sus reservas no son suficientes como para recuperar la alta inversión que requiere la preparación y desarrollo. Estos yacimientos, tales como los que abundan en el Sur Medio, sólo pueden ser explotados bajo métodos de minado selectivos como los que se utilizan en la minería artesanal. **Graziano, M. (6).**

Sobre las Políticas Públicas de protección de canteras:

Las necesidades de generar desde el Estado acciones concretas, políticas públicas. El movimiento que argumenta la necesidad de la construcción de un espacio que debe ser público en base a su definición originaria, debe estar caracterizado por la acción de un Estado presente, tanto en la toma de decisiones como en el lugar que guarda, o establece, el que define para sí y para los actores privados. **Graziano, M. (6).**

Legislación y normativa peruana:

En su artículo 123° establece que: “Todos tienen el derecho de habitar en ambiente saludable, ecológicamente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida y la preservación del paisaje y la naturaleza. Es obligación del Estado prevenir y controlar la contaminación ambiental”. Aspecto que se ratifica en la Constitución Política de 1993, señalando en su artículo 2°, inciso 22 que: “Toda persona tiene derecho a: la paz, la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como gozar de un ambiente equilibrado y adecuado de desarrollo de su vida”. Asimismo, en los artículos 66°, 67°, 68° y 69° señala que los recursos naturales renovables y no renovables son patrimonio de la nación, promoviendo el Estado el uso sostenible de éstos; así como, la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas. **Constitución Política del Perú (7)**

1.3. Definición de términos básicos

- **Explotación:** Acción de explotar una cosa para obtener beneficio o provecho: dedicarse a la explotación de minas. Conjunto de elementos o instalaciones destinadas a explotar una cosa para sacar provecho o beneficio: una explotación ganadera. **Diccionario Larousse (8).**
- **Canteras:** Es el término genérico que se utiliza para referirse a las explotaciones de rocas industriales, ornamentales y de materiales de construcción. **es.scribd (9)**
- **Aplicación:** Empleo o puesta en práctica de un conocimiento o principio, a fin de conseguir un determinado fin: aplicación de un tratamiento. Referencia de un caso general a un caso particular: aplicación de la teoría a la práctica. **www.wordreference.com (10).**
- **Grados:** Es una unidad de medida, tiene un espacio vectorial con base Estado, valor o calidad que puede tener una persona o cosa en relación con otras y que puede ordenarse con otros estados, valores o calidades de mayor a menor o de menor a mayor. Forma que tienen los adjetivos de indicar la intensidad de una cualidad. **www.wordreference.com (11).**
- **Políticas Públicas:** Conjunto de objetivos, decisiones y acciones que lleva a cabo un Gobierno para solucionar los problemas que, en un momento determinado, los ciudadanos, y el propio Gobierno, consideran prioritarios **www.rrhhblog.com (12).**

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1. Formulación de la hipótesis

2.1.1. Hipótesis general

La aplicación de la propuesta de políticas públicas en explotación de la cantera de arcilla en industrias Murrieta S.A.C tienen efectos mínimos hacia el medio ambiente.

2.1.2. Hipótesis alterna

- a. No se aplican las normativas en la explotación de canteras de arcilla de Industrias Murrieta.
- b. La propuesta de políticas públicas de canteras de arcilla de Industrias Murrieta, son buenas.
- c. El nivel de aplicación de la propuesta de políticas públicas de canteras de arcilla de Industrias Murrieta, es mínimo.

2.2. Variables y su operacionalización

2.2.1. Identificación de las variables

- **Variable Independiente (X)**

X₁- Propuesta de Políticas Públicas actuales de canteras de arcilla.

- **Variable Dependiente (Y)**

Y₁: Licencia de funcionamiento

Y₂: Permiso de explotación

Y₃: Ubicación de la cantera

Y₄: Material de explotación

Y₅: Procedencia de la cantera

Y₆: Frecuencia de explotación.

Y₇: Mantenimiento de la cantera.

Y₈: Conflictos sociales.

Y₉: Pago de rentas Municipales por la extracción.

2.2.2. Operacionalización de las variables

Variables	Definición	Tipo	Indicador	Escala	Categoría	Valores	Verificación
(X) Propuesta de Políticas Públicas de canteras de arcilla	Precepto o conjunto de preceptos, dictado por la autoridad, mediante el cual se manda o prohíbe algo acordado por los órganos legislativos competentes, dentro del procedimiento legislativo prescrito, entendiéndose que dichos órganos son la expresión de la voluntad popular.	Cualitativa	Leyes actuales sobre explotación de canteras de arcilla.	Nominal	Leyes Artículos Ordenanzas Municipales	Alto Medio Bajo	Encuesta
(Y) Verificación de su a aplicación	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobación - Ratificación de su aplicación. - Funcionamiento correcto. 	Cuantitativa	<ul style="list-style-type: none"> - Licencia - Permiso - Ubicación - Material - Procedencia - Frecuencia - Mantenimiento - Conflictos - Pago de rentas 	Razón	Continua	% % N° % % % % % %	Encuesta

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño

3.1.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación fue observacional, prospectivo y transversal; ya que permitió una evaluación simple basado en la recolección sistemática de datos.

3.1.2. Diseño de la investigación

El diseño es no experimental, transeccional y descriptivo simple, para ello se utilizó la siguiente ecuación:

$$M \longrightarrow O$$

Dónde: M = Muestra con la que se realizó el estudio.

O = Información de la muestra.

3.2. Diseño muestral

3.2.1. Población

La población estuvo conformada por los trabajadores de la empresa ladrillera los cuales en total suman 21 personas.

3.2.2. Muestra

Para el tema planteado en el presente trabajo de investigación la muestra es el mismo número total de la población (21 personas).

3.2.3. Muestreo

El muestreo se tomó de la población completa, es decir se utilizó una muestra censal.

3.2.4. Criterios de selección

a. Inclusión

Para el presente fueron incluidos todas las personas que laboran en la cantera de arcilla de Industrias Murrieta S.A.C, ubicada en la carretera Iquitos-Nauta km. 12.5, en el Distrito de San Juan Bautista.

b. Exclusión

La poca accesibilidad al terreno, pendiente en algunas áreas del terreno, también no fueron considerados en el trabajo aquellas personas que no laboran en la empresa ladrillera.

3.3. Procedimientos de recolección de datos

Para el desarrollo del trabajo se utilizó la técnica de la encuesta, para obtener la información referente al efecto que ocasiona la extracción de arcilla al ambiente.

3.3.1. Ubicación de la cantera de arcilla

La Cantera Industrias Murrieta S.A.C, se encuentra ubicada en la carretera Iquitos-Nauta km 12.5 a 30 metros entrando por el margen izquierdo, que se encuentra dentro de la concesión minera industrias Murrieta I, cuyas coordenadas son:

3.3.2. Instrumentos de recolección de datos

a) Entrevista a los trabajadores de la ladrillera.

En esta etapa de intervención se conversó con los trabajadores de la ladrillera a quienes previamente se les explico sobre la naturaleza del trabajo de investigación, los objetivos que se tiene y su intervención.

b) A cada participante se le aplicó una encuesta de preguntas correspondiente a las variables de evaluación de estudio, documento que previamente fueron validados a juicio de expertos.

c) Validación y Confiabilidad Del Instrumento.

Para este aspecto previamente se someterá a un juicio de expertos para la validación mediante el coeficiente de validez de Aiken y la confiabilidad mediante la prueba de alfa Cronbach.

3.4. Procesamiento y análisis de los datos

Para analizar los datos se utilizó la estadística de carácter descriptiva, la misma que consiste en una agrupación de métodos que comprenden técnicas de recolección, presentación, análisis e interpretación de datos; teniendo como función principal, el uso de los datos recolectados referente a su ordenamiento y presentación, para hacer visible algunas características en la forma que sea más útil y objetiva; para esto, se utilizó también tablas de distribución de frecuencias , donde previamente el puntaje alcanzado por el trabajador se categorizo la variable sobre el efecto ambiental en categorías Muy alto (20 - 18) , Alto (15-17), Regular 12 -14) , Bajo (6-11) (0-05). Dicha descripción, también se realizó de acuerdo al sexo y al nivel ocupacional del trabajador.

3.5. Aspectos éticos

El presente trabajo de investigación se desarrolló respetando los cuatro principios éticos básicos como son la autonomía, la beneficencia, la no maleficencia y la justicia. La participación de las personas comprometidas en su ejecución fue voluntaria, así como el derecho a solicitar toda información relacionada con el trabajo de investigación.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. Análisis Dimensión Social

Tabla 1. Nombre de la cantera y ubicación.

N°	Nombre y Volumen de Reserva de cantera	Dueño	Ubicación	Situación actual
1	Industrias Murrieta S.A.C	F. Murrieta	Iquitos	Activo
1	30,000 m3	F. Murrieta	Iquitos	Activo

Fuente: Encuesta aplicada a los dueños de Industrias Murrieta S.A.C

En la tabla 1, se registra el nombre de la cantera, el nombre de familia propietaria, situación laboral actual, la ubicación y también el volumen de reserva de la cantera de arcilla que se explota en la ciudad de Iquitos Distrito de San Juan Bautista.

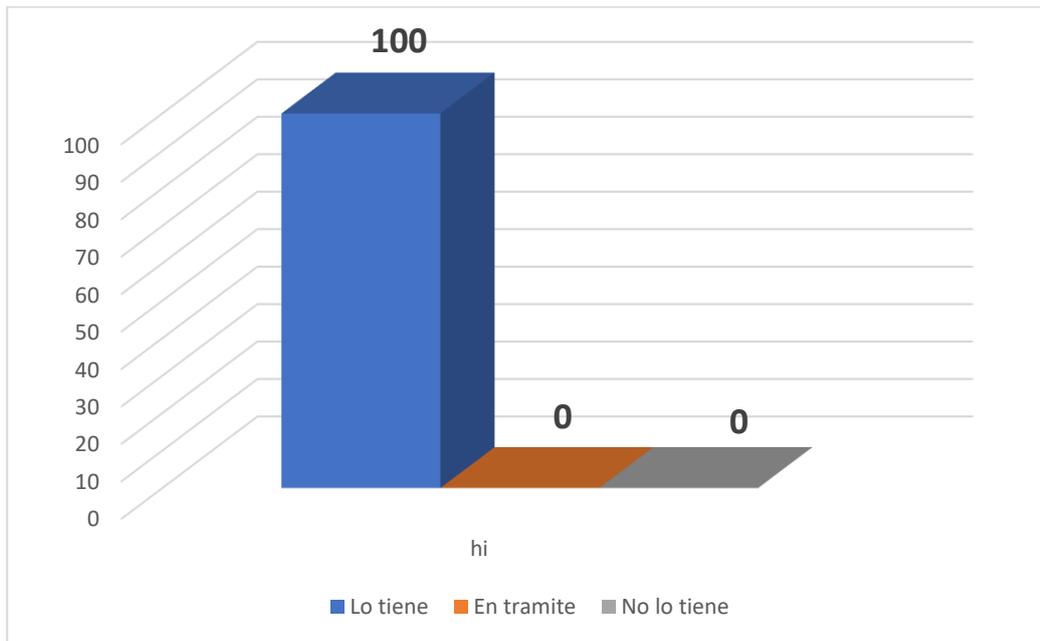
Tabla 2. Licencia de funcionamiento de la cantera de arcilla.

Licencia de Funcionamiento	Fi	hi
Lo tiene	21	100.00
En tramite	00	0.00
No lo tiene	00	0.00
Total	21	100.00

Fuente: Encuesta aplicada en la cantera de arcilla Industrias Murrieta S.A.C

En la tabla 2, se observa la respuesta de los dueños y del personal que labora en la empresa quienes afirmaron que si cuenta con la licencia de funcionamiento de la extracción de arcilla de la cantera.

Gráfico 1. Licencia de funcionamiento de la cantera de arcilla



En el gráfico 1 se observa que el (100%) de los encuestados dicen que la Empresa cuenta con Licencia de Funcionamiento.

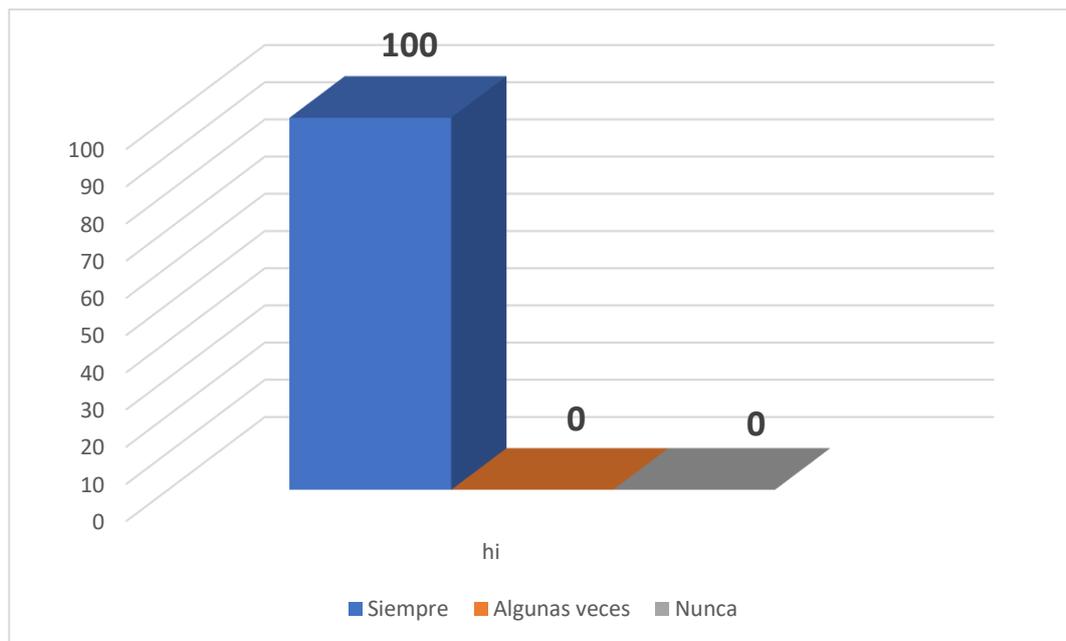
Tabla 3. Pagan o pagaban rentas municipales su cantera.

Paga rentas municipales	Fi	hi
Siempre	21	100.00
Algunas veces	0.0	0.00
Nunca	0.0	0.00
Total	21	100.00

Fuente: Encuesta aplicada en la cantera de arcilla Industrias Murrieta S.A.C

En la tabla 3, se tiene la respuesta a la pregunta de que si paga o pagaba rentas municipales por la cantera que explota, los 21 encuestados respondieron que si pagan Rentas al Municipio por derecho de extracción de arcilla de la cantera de Industrias Murrieta S.A.C.

Gráfico 2. Pagan o pagaban rentas municipales su cantera



En este grafico 2, se puede ver que todos opinan (100%) que la Empresa de extracción de arcilla si paga sus arbitrios Municipales.

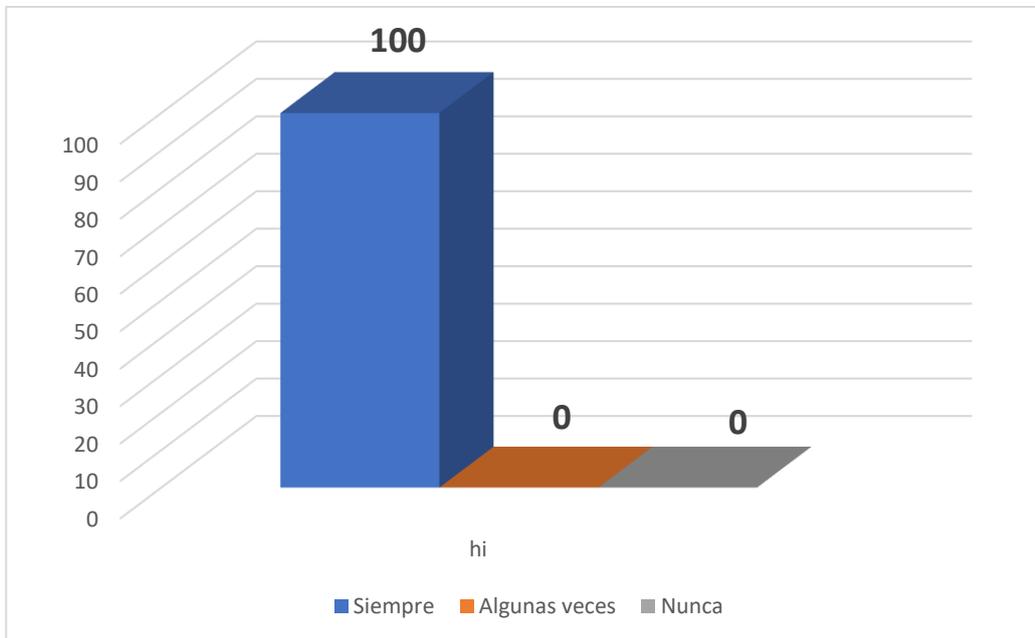
Tabla 4. Permiso de transporte de carga de la cantera que explota.

Tiene permiso de transporte	Fi	hi
Siempre	21	100.00
Algunas veces	0.0	0.00
Nunca	0.0	0.00
Total	21	100.00

Fuente: Encuesta aplicada en la cantera de arcilla Industrias Murrieta S.A.C

En la tabla 4, se observa la respuesta de los encuestados quienes en su totalidad (21 personas) respondieron que si cuentan con permiso de transporte.

Gráfico 3. Permiso de transporte de carga de la cantera que explota



En el gráfico 3, sobre si cuenta la Empresa con permiso de transporte de la carga de arcilla, los 21 encuestados (100%) respondieron que si cuentan con permiso.

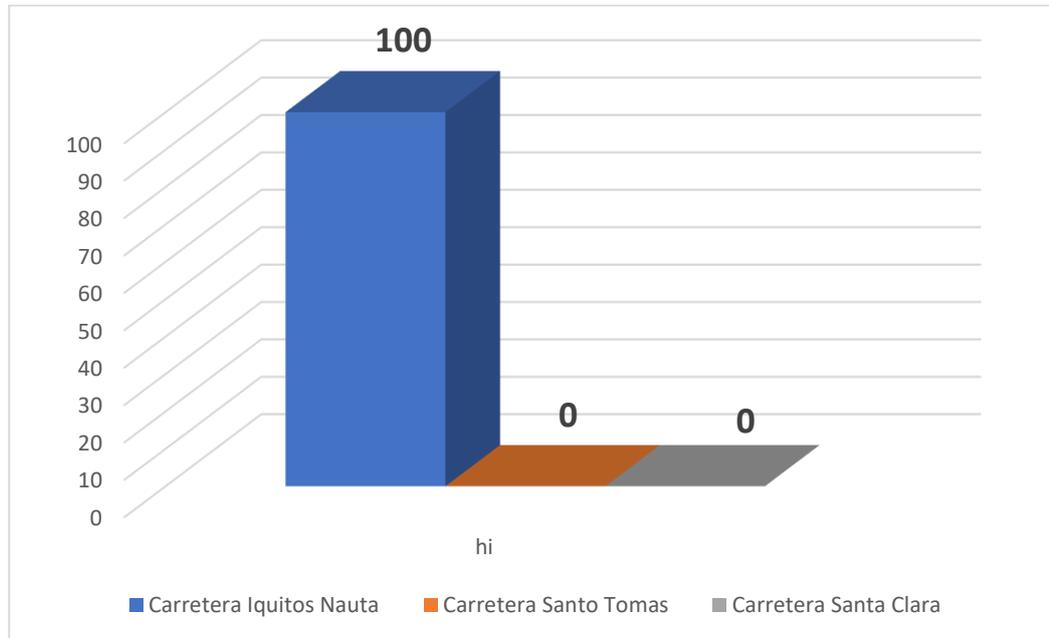
Tabla 5. Ubicación de la cantera de arcilla.

Ubicación de la cantera	Fi	hi
Carretera Iquitos Nauta	21	100.00
Carretera Santo Tomas	0.0	0.00
Carretera Santa Clara	0.0	0.00
Total	21	100.00

Fuente: Encuesta aplicada en la cantera de arcilla Industrias Murrieta S.A.C

En la tabla 5, se observa la respuesta de los encuestados quienes respondieron que la cantera de arcilla de Industrias Murrieta S.A.C se ubica en la carretera Iquitos-Nauta km 12.5.

Gráfico 4. Ubicación de la cantera de arcilla



En el gráfico 4, se observa que el (100%) de los entrevistados respondieron que la cantera de arcilla se encuentra en la carretera Iquitos-Nauta km 12.5.

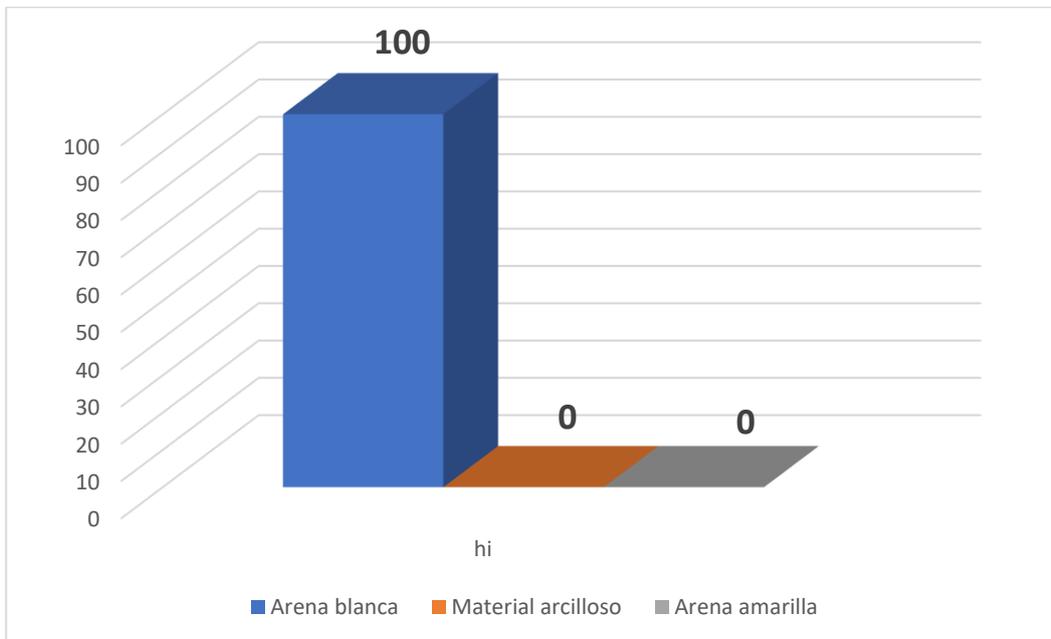
Tabla 6. Material de explotación que extrae de la cantera.

Material de extracción	Fi	hi
Arena blanca	0.0	0.00
Material arcilloso	21	100.00
Arena amarilla	0.0	0.00
Total	21	100.00

Fuente: Encuesta aplicada en la cantera de arcilla Industrias Murrieta S.A.C

En la tabla 6, la respuesta a la pregunta de que cual es el material que se explota o extrae de la cantera; los 21 encuestados respondieron que el material de extracción es la arcilla.

Gráfico 5. Material de explotación que extrae de la cantera



El grafico 5, se aprecia que el material de explotación es la Arcilla y esto lo validan el 100% de los encuestados.

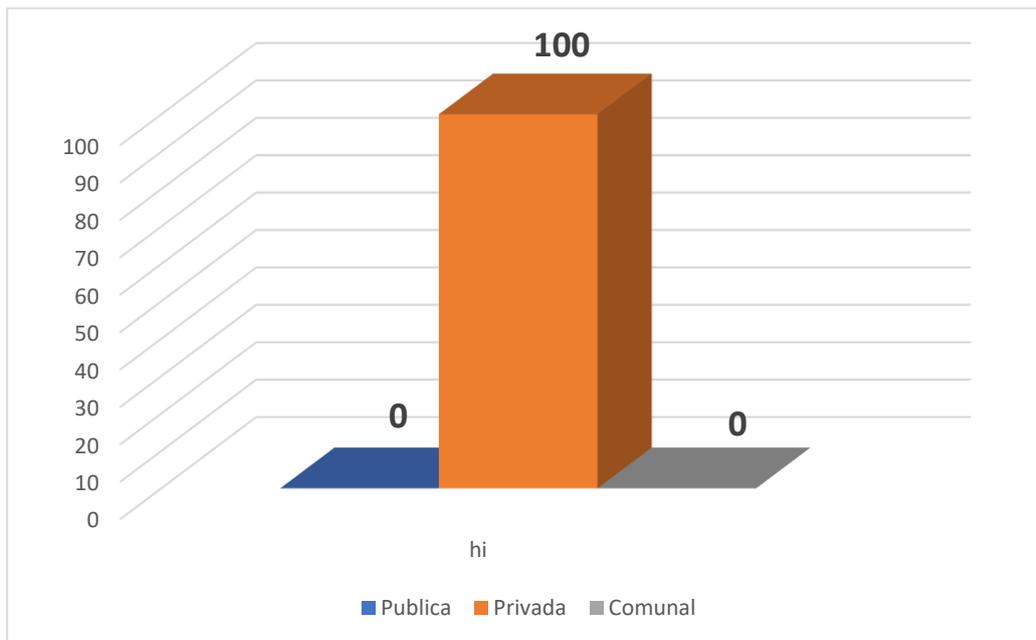
Tabla 7. Cuál es la Procedencia de la cantera de arcilla.

Procedencia de la cantera	Fi	hi
Publica	0.0	0.00
Privada	21	100.00
Comunal	0.0	0.00
Total	21	100.00

Fuente: Encuesta aplicada en la cantera de arcilla Industrias Murrieta S.A.C

En la tabla 7, se observa la respuesta a la pregunta de cuál es la procedencia de la cantera de arcilla, las 21 personas encuestadas respondieron que es una empresa privada.

Gráfico 6. Procedencia de la cantera de arcilla



El grafico 6, nos indica que la procedencia de la cantera de arcilla es privada lo cual lo indican el 100% de los entrevistados.

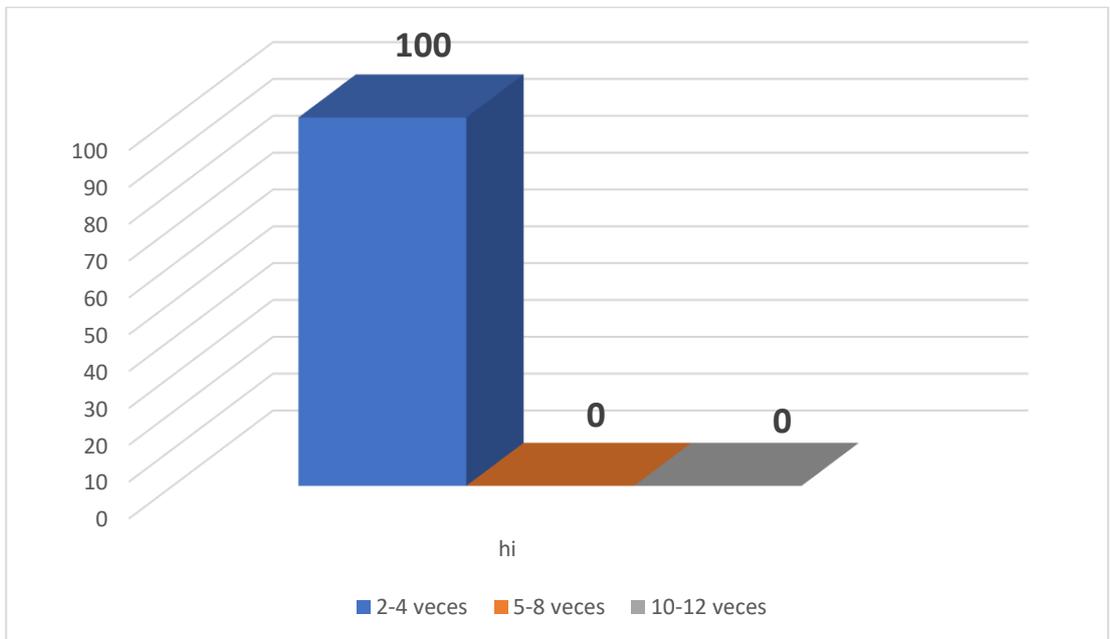
Tabla 8. Frecuencia de explotación de la cantera de arcilla por día.

Frecuencia de explotación	Fi	hi
2 - 4 veces al día	21	100.00
5 - 8 veces al día	0.0	0.00
10 - 12 veces al día	0.0	0.00
Total	21	100.00

Fuente: Encuesta aplicada en la cantera de arcilla Industrias Murrieta S.A.C

En la tabla 8, se observa la respuesta de los dueños y del personal que labora en la empresa, quienes indican que la frecuencia de explotación de la cantera es de 2 a 4 veces al día.

Gráfico 7. Frecuencia de explotación de la cantera de arcilla por día



Según el gráfico 7, la frecuencia de extracción de arcilla es de 2 a 4 veces por día y esto lo afirma el 100% de los encuestados.

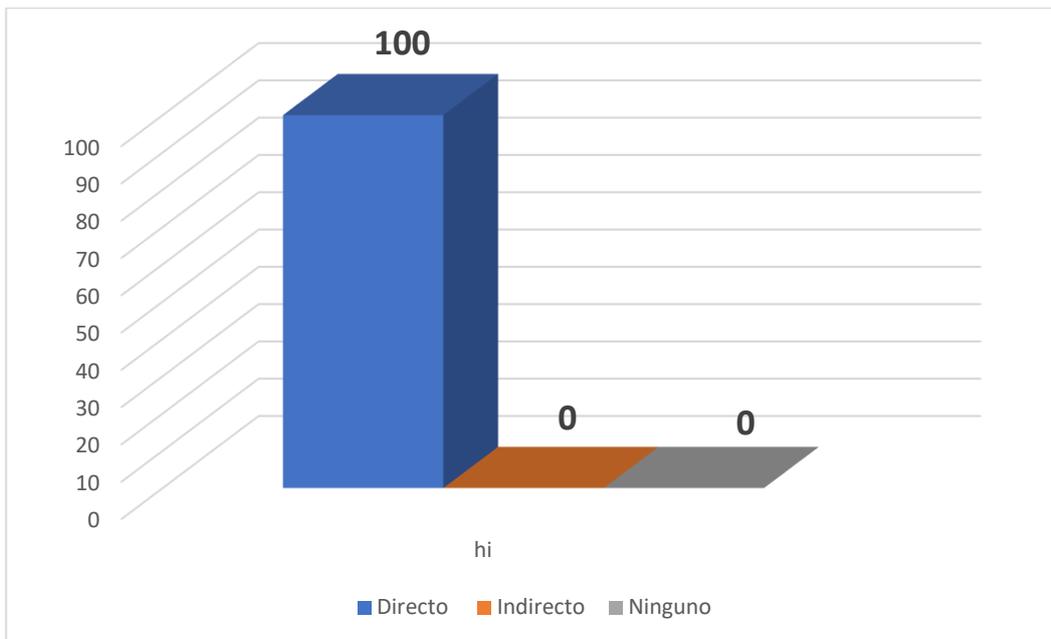
Tabla 9. Clase de empleo que genera la cantera.

Clase de empleo que genera	Fi	hi
Directo	21	100.00
Indirecto	0.0	0.00
Ninguno	0.0	0.00
Total	21	100.00

Fuente: Encuesta aplicada en la cantera de arcilla Industrias Murrieta S.A.C

En la tabla 9, se observa la respuesta de los encuestados a la pregunta clase de empleo que genera la cantera de arena. De todos ellos la respuesta es que la cantera genera un empleo directo.

Gráfico 8. Clases de empleo que genera la cantera



En el gráfico 8, se observa que el (100%) de los encuestados dicen que la empresa genera empleo directo.

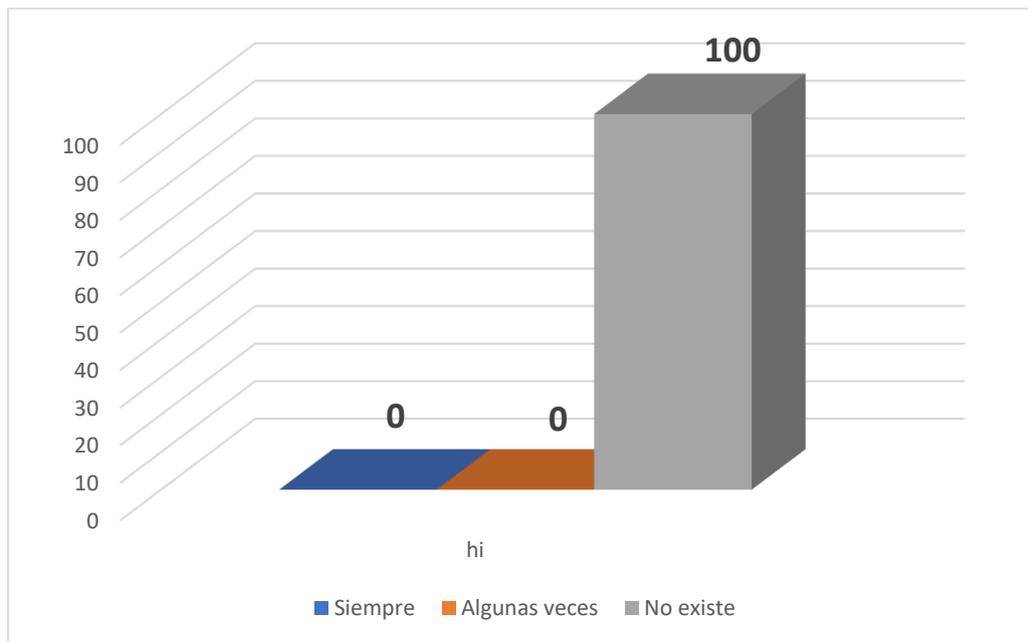
Tabla 10. Conflictos sociales en el entorno de la cantera.

Conflictos sociales	Fi	hi
Siempre	0.0	0.00
Algunas veces	0.0	0.00
No existe	21	100.00
Total	21	100.00

Fuente: Encuesta aplicada en la cantera de arcilla Industrias Murrieta S.A.C

En la tabla 10, se observa la respuesta de los encuestados a la pregunta de que si existen conflictos sociales y los 21 respondieron que nunca existieron conflictos con los pobladores de la zona.

Gráfico 9. Conflictos sociales en el entorno de la cantera



Este grafico 9, nos indica que en el área de extracción de arcilla no existen conflictos con la población y esto lo afirma el (100%) de los entrevistados.

4.2. Análisis Dimensión Ambiental

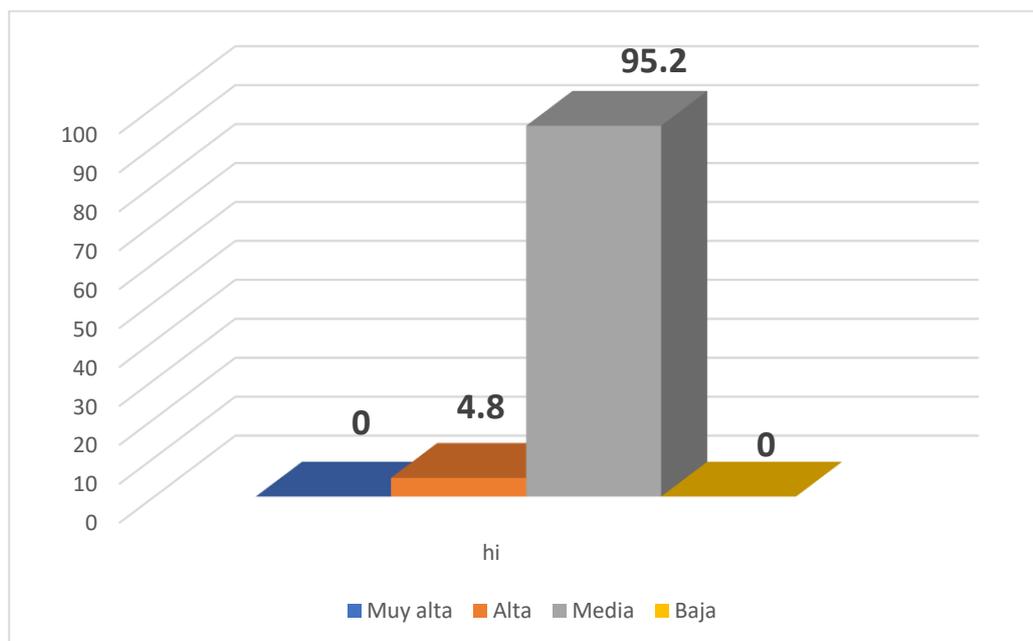
Tabla 11. ¿Cuál es el nivel de Contaminación del aire que genera la explotación de la cantera de arcilla?

Contaminación del aire	Fi	hi
Muy alta	0.0	0.00
Alta	01	4.8
Media	20	95.2
Baja	0.0	0.00
Total	21	100.00

Fuente: Encuesta aplicada en la cantera de arcilla Industrias Murrieta S.A.C

En la tabla 11, se observa que de los 21 encuestados 01 respondió que la contaminación es alta y 20 respondieron que existe una contaminación media.

Gráfico 10. Nivel de contaminación del aire



Con respecto a la Dimensión Ambiental, el gráfico 10 nos indica que el (95.2%) de los encuestados opinan que existe una contaminación Media y el (4.8%) restante opinan que la contaminación es Alta.

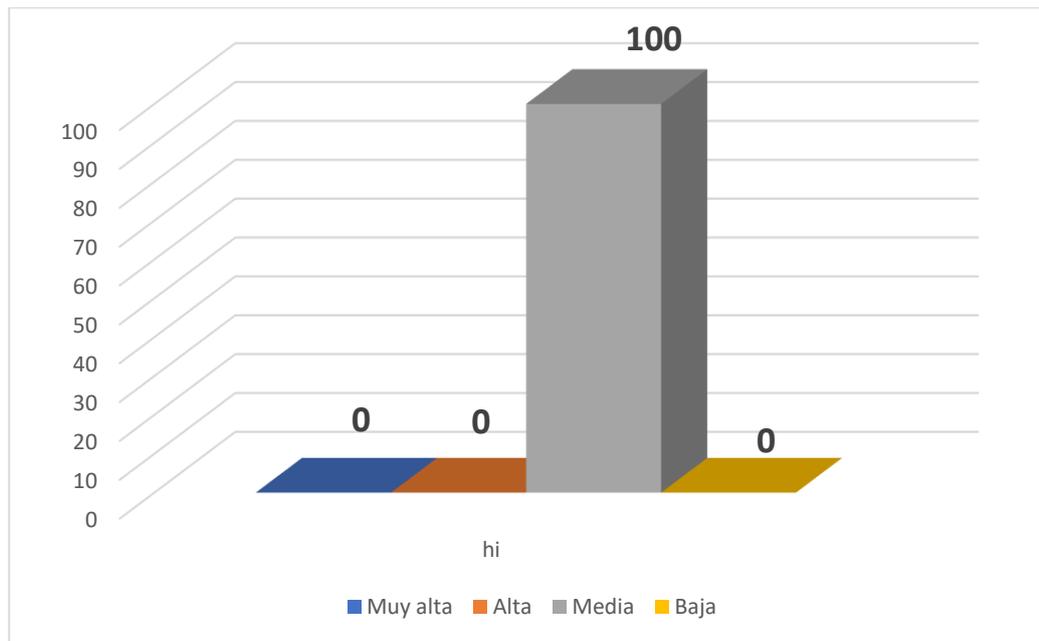
Tabla 12. Erosión del suelo que genera la explotación de la cantera.

Erosión del suelo	Fi	hi
Muy alta	0.0	0.00
Alta	0.0	0.00
Media	21	100.00
Baja	0.0	0.00
Total	21	100.00

Fuente: Encuesta aplicada en la cantera de arcilla Industrias Murrieta S.A.C

En la tabla 12, se observa la respuesta a la pregunta del tipo de erosión que causa en la cantera la extracción de arcilla, los 21 encuestados respondieron que existe una erosión media.

Gráfico 11. Erosión del suelo que genera la explotación de la cantera



La respuesta en el gráfico 11, nos indica que el (100%) de los encuestados opinan que la erosión del suelo en el lugar de extracción es de nivel Medio.

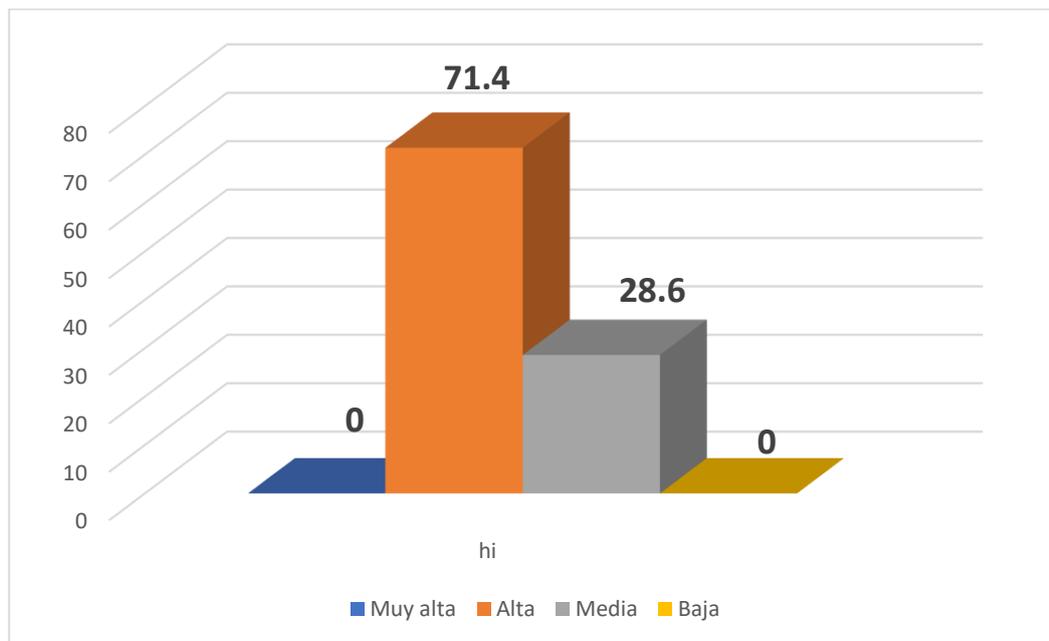
Tabla 13. La extracción de arcilla de la cantera afecta el paisaje visual.

Afectación del paisaje	Fi	hi
Muy alta	0.0	0.00
Alta	15.0	71.4
Media	6.0	28.6
Baja	0.0	0.00
Total	21	100.00

Fuente: Encuesta aplicada en la cantera de arcilla Industrias Murrieta S.A.C

En la tabla 13, se observa la respuesta de los encuestados de las 21 personas; 15 de ellos respondieron que si afecta en un nivel Alto y 6 respondieron que la afectación paisajística es de un nivel Medio.

Gráfico 12. Afecta el paisaje la explotación de la cantera de arcilla



El grafico 12, expresa la opinión de la afectación paisajista del lugar, el (71.4%) opina que es Alta y el (28.6%) opinan que la contaminación es de un nivel Medio.

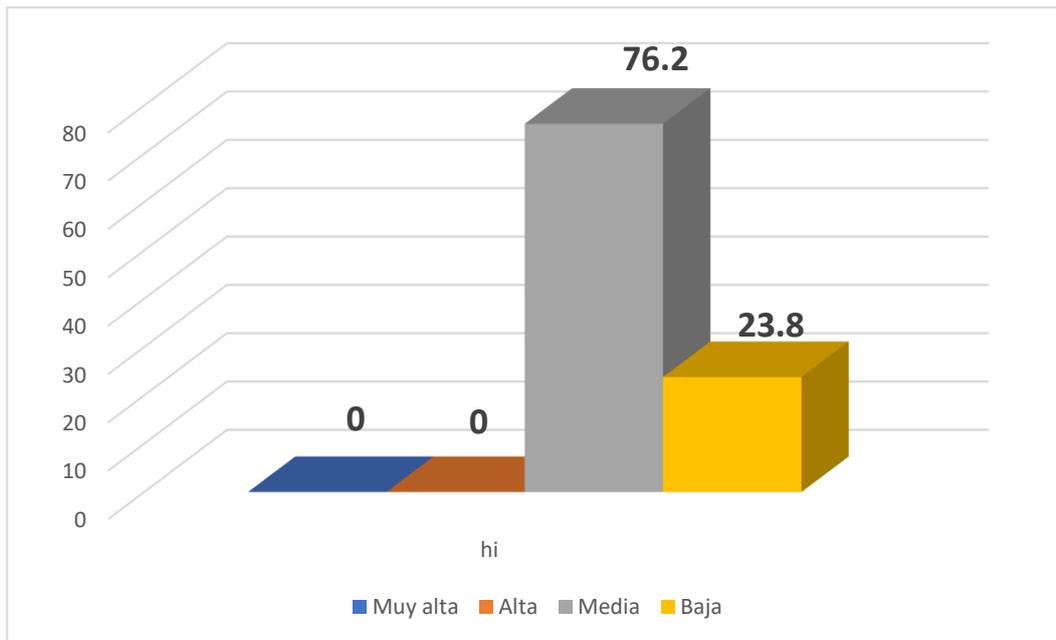
Tabla 14. Generación de ruido debido al transporte.

Generación de ruido	Fi	hi
Muy alta	0.0	0.00
Alta	0.0	0.00
Media	16.0	76.2
Baja	5.0	23.8
Total	21	100.00

Fuente: Encuesta aplicada en la cantera de arcilla Industrias Murrieta S.A.C

En la tabla 14, se observa la respuesta de los encuestados a la generación de ruido que hacen las máquinas de extracción y de transporte, 16 respondieron que la generación es Media y 5 respondieron que la generación del ruido es Baja.

Gráfico 13. Generación de ruido debido al transporte



En el gráfico 13, se observa que el (76.2%) de los entrevistados opinan que la generación de ruido es de nivel Medio y el (23.8%) opinan que es Bajo.

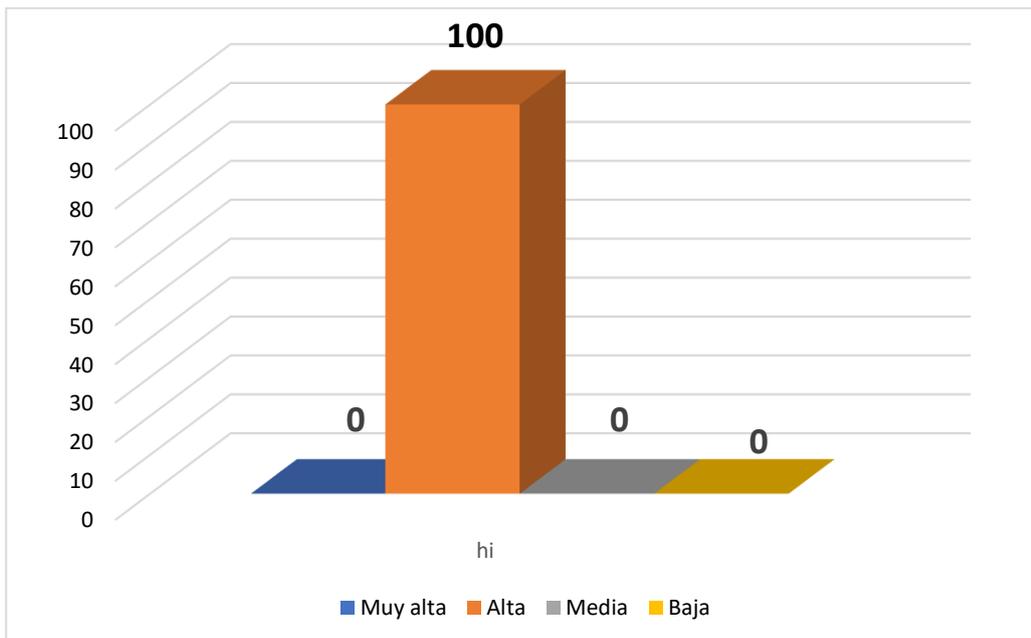
Tabla 15. ¿Cuál es el nivel de contaminación del suelo por la explotación?

Contaminación del suelo	Fi	hi
Muy alta	0.0	0.00
Alta	21	100.00
Media	0.0	0.00
Baja	0.0	0.00
Total	21	100.00

Fuente: Encuesta aplicada en la cantera de arcilla Industrias Murrieta S.A.C

En la tabla 15, se puede observar la respuesta de las 21 personas encuestadas quienes respondieron que la contaminación al suelo debido a la extracción de arcilla es Alta.

Gráfico 14. Nivel de contaminación del suelo



En este gráfico 14, el (100%) de los entrevistados opinaron que la contaminación al suelo debido a la extracción de arcilla es Alto.

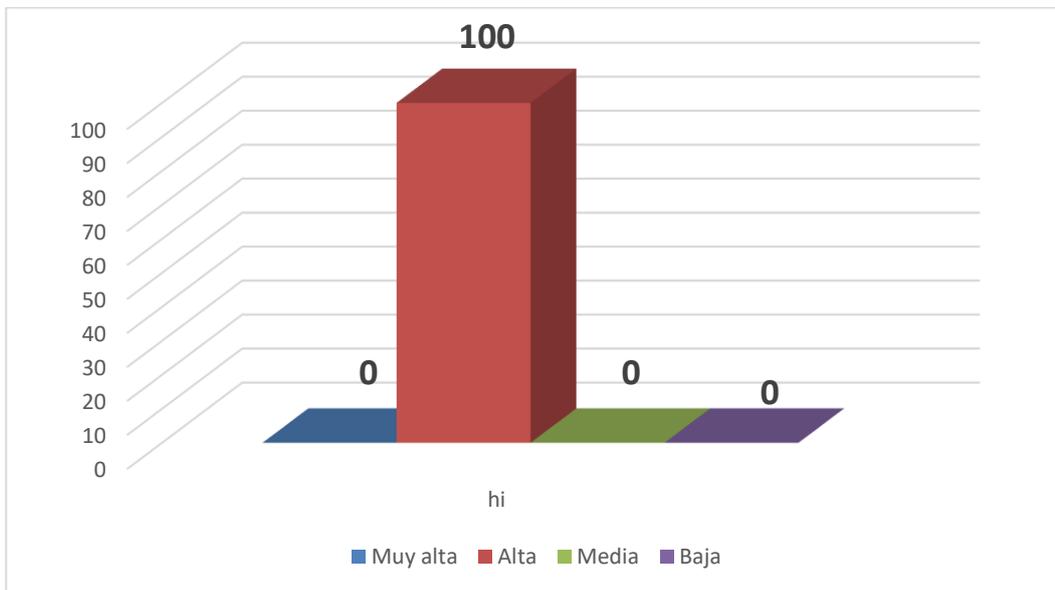
Tabla 16. Pérdida de vegetación por la explotación de la cantera de arcilla en el área de influencia.

Pérdida de la vegetación	Fi	hi
Muy alta	0.0	0.00
Alta	21.0	100.00
Media	0.0	0.00
Baja	0.0	0.00
Total	21	100.00

Fuente: Encuesta aplicada en la cantera de arcilla Industrias Murrieta S.A.C

En la tabla 16, se observa la respuesta a la pregunta de que, si la explotación de la cantera de arcilla ocasiona pérdida de la vegetación en el lugar de extracción, por lo que se obtuvo la siguiente respuesta; de los 21 encuestados todos respondieron que la pérdida de la vegetación es Alta.

Gráfico 15. Nivel de pérdida de vegetación



En el gráfico 15, se observa la opinión del (100%) de los entrevistados que la pérdida de la vegetación representa un nivel Alto.

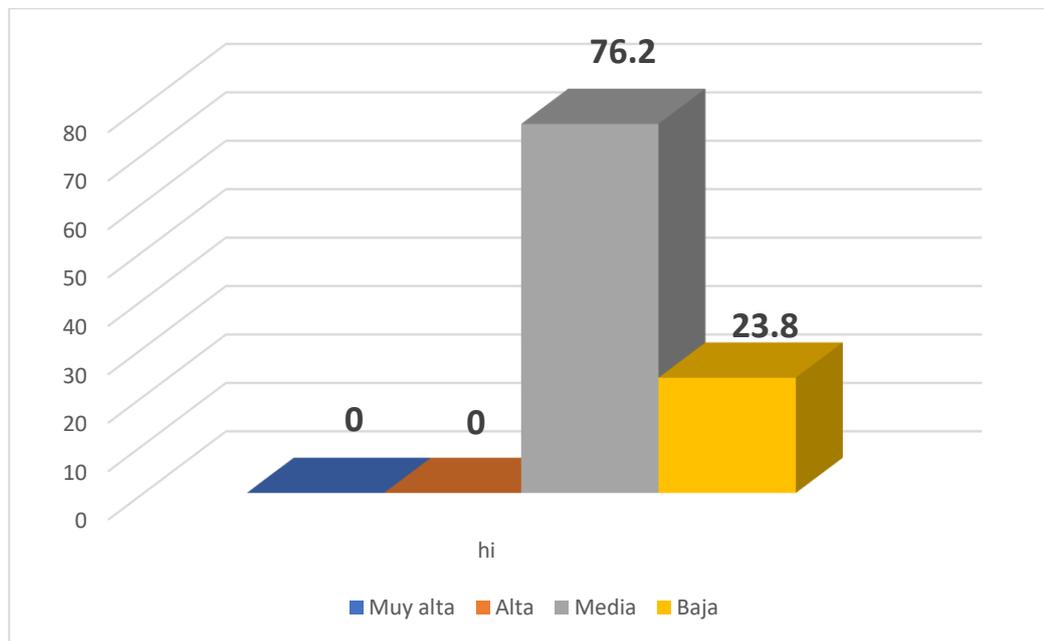
Tabla 17. Nivel de contaminación del agua en el área de explotación de la cantera de arcilla.

Contaminación del agua	Fi	hi
Muy alta	0.0	0.00
Alta	0.0	0.00
Media	16.0	76.2
Baja	5.0	23.8
Total	21	100.00

Fuente: Encuesta aplicada en la cantera de arcilla Industrias Murrieta S.A.C

En la tabla 17, se observa la respuesta a la pregunta de que, si la explotación de la cantera de arcilla ocasiona contaminación del agua en el lugar de extracción, por lo que se obtuvo la siguiente respuesta; de los 21 encuestados 16 respondieron que existe una contaminación Media y 5 respondieron que la contaminación es Baja.

Gráfico 16. Nivel de contaminación del agua



Según este gráfico 16, opina el (76.2%) que la contaminación del agua se encuentra en un nivel Medio y el (23.8%) de los entrevistados que la contaminación acuífera es Baja.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

Actualmente el problema ambiental está causando eventos negativos a nivel mundial y no es demás decir que según la **ONU (13)** menciona que para el año 2030 estos eventos serán duros y de nivel alarmante para las poblaciones, por lo tanto, debemos de tomar conciencia sobre ello; la extracción de material no mineral de cualquier tipo de las canteras es una actividad que hasta la fecha ocasiona mucho daño ambiente y genera problemas sociales, aunque los dueños traten de minimizarlos. Tal como se observa en el presente trabajo, pero todo esto se supone que esta supervisado por los Ministerios responsables ya que ellos otorgan las licencias de funcionamiento como es el caso de Industrias Murrieta S.A.C que cuenta con el Permiso de Funcionamiento además pagan sus Arbitrios Municipales a las autoridades locales.

Referente a la **Dimensión Social** en las extracciones de minerales no metálicos de la cantera de arcilla ubicada en la Carretera Iquitos-Nauta km 12.5 se puede observar según los resultados que si se aplica según lo establecido en su Licencia o Permiso de Funcionamiento; por lo que el efecto que ocasiona en el área de extracción es de un nivel Medio, aunque existe algunos efectos negativos de Nivel Alto como el aspecto paisajístico y la remoción del área de la cubierta vegetal. Tal como lo afirma **Álvarez V. (14)** que manifiesta que en la naturaleza existen recursos que no son renovables y que hay que tener mucho cuidado con su explotación como es el caso de las canteras de minerales no metálicos, los cuales al ser mal manejados afectan el panorama paisajístico, además estos lugares al ser cerrados son abandonados sin ningún tipo de remediación por los daños realizados en el área como por ejemplo remoción de cobertura vegetal, estancamiento de aguas, obstrucciones a fuentes de agua, etc.

Referente a la Dimensión Ambiental, la extracción de arcilla que realiza Industrias Murrieta S.A.C, a pesar que lo hacen tomando las medidas respectivas para minimizar el impacto negativo al ambiente este se genera, como lo indican los resultados del trabajo donde la contaminación del aire se encuentra en un nivel Medio con (95.2%), la erosión al suelo, la contaminación y la pérdida de la vegetación están en un nivel Alto (100%), referente a la generación de ruidos y contaminación del agua estas se encuentran según opinión de los entrevistados en un nivel Medio (76.2%) y la afectación al paisaje se ubica en nivel Alto (71.4%). Tal como lo manifiesta **Álvarez V. (14)** cuando dice que se debe realizar, un manejo responsable de los recursos, promover la educación, el desarrollo social y la ciencia y tecnología, contribuir con el desarrollo económico sostenible y generar canales de comunicación fluidos con la población.

Las políticas públicas reflejan no sólo los valores más importantes de una sociedad, sino que también el conflicto entre valores. El ciclo de la política pública, propone una serie de fases que resulta útil, a saber: la identificación y definición del problema, la formulación de las alternativas de solución, seguida por la adopción de una alternativa, la implantación de la alternativa seleccionada y completada por evaluación de los resultados obtenidos. **Tamayo, M. (15)**.

Legislación peruana:

En su artículo 123° establece que: “Todos tienen el derecho de habitar en ambiente saludable, ecológicamente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida y la preservación del paisaje y la naturaleza. Es obligación del Estado prevenir y controlar la contaminación ambiental”. Aspecto que se ratifica en la Constitución Política de 1993, señalando en su artículo 2°, inciso 22 que: “Toda persona tiene derecho a: la paz, la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como gozar de un ambiente equilibrado y adecuado de desarrollo de su vida”. Asimismo, en los artículos

66°, 67°, 68° y 69° señala que los recursos naturales renovables y no renovables son patrimonio de la nación, promoviendo el Estado el uso sostenible de éstos; así como, la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas.

Constitución Política del Perú (16).

La evaluación de impacto ambiental – EIA como instrumento de gestión ambiental de carácter preventivo, contribuye a hacer más eficiente la planificación y ejecución de planes y toma de decisiones en materia ambiental y debe ser utilizada por las autoridades competentes, para aprobar y emitir la certificación ambiental y contribuir a la mayor eficacia y eficiencia de las políticas, planes, programas y proyectos de inversión bajo los mandatos. Este dispositivo legal establece un sistema único y coordinado de identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas a través de los proyectos de inversión. En el artículo 24 sobre el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, de la ley General del Ambiente, Ley 28611, indica en los acápites 24.1 y 24.2 lo siguiente. Toda actividad humana que implique construcciones, obras, servicios y otras actividades, así como las políticas, planes y programas públicos susceptibles de causar impactos ambientales de carácter significativo, está sujeta, de acuerdo a ley, al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA, el cual es administrado por la Autoridad Ambiental Nacional. La ley y su reglamento desarrollan los componentes del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental. **Ley N° 27446 (17).**

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

Procesados los datos de campo se arriba a las siguientes conclusiones:

1. La opinión de los encuestados referente a la dimensión social, el (100%) dicen que la empresa tiene licencia de funcionamiento, de igual manera opinan al (100%) que la empresa paga impuesto, cuenta con permiso de transporte del material, también manifiestan que la procedencia de la cantera es de propiedad privada; del mismo modo el (100%) de los entrevistados manifiestan que la frecuencia de explotación es de 2 a 4 veces al día, la generación de empleo es directo y que no existen conflictos con los pobladores que viven alrededor o cerca del área de extracción del material arcilloso.
2. Observando los resultados de la dimensión ambiental, el nivel de contaminación del aire es de nivel medio (95.2%), la contaminación al suelo su erosión y la pérdida de la vegetación es de un nivel Alto (100%); la generación de ruido y contaminación del agua es de un nivel Medio (76.2%), mientras que la afectación al paisaje es de un nivel Alto (71.4%) respectivamente.
3. Referente a la Hipótesis planteada en el presente trabajo de investigación. Esta se rechaza.

CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES

Según los resultados obtenidos se recomienda lo siguiente:

1. La actividad de extracción de material arcilloso en las canteras de Industrias Murrieta S.A.C, se desarrollan de manera insostenible ya que afecta al medio ambiente y por ende también a los pobladores que viven cerca de la cantera. La OEFA, el OSINERGMIN, el SERNAN, así como las demás instituciones que tienen que ver con la explotación de minerales no metálicos (canteras) deben realizar inspecciones sobre la forma como se desarrolla esta actividad y ver si lo propietarios cumplen con las Leyes y Normativas vigentes establecidas para el funcionamiento de esta actividad.
2. Todos los propietarios de canteras deben contar con un plan de contingencia, según lo señalado por la Ley N° 28551 y de conformidad con el artículo 4º, inciso a) de la Ley N° 27446, del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).

CAPÍTULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN

1. **Zambrano, Leidi Corali.** “Extracción de arena para construcción y su efecto en suelo de altura en la ciudad de Requena Loreto”. Tesis para optar el título de Ingeniero en Gestión Ambiental. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana; 2021.
2. **García Zarate, Oswaldo.** “Estudio de Políticas Públicas aplicadas en la explotación de canteras de arena en la carretera Iquitos-Nauta”. Tesis para optar el título profesional de Ingeniero en Gestión Ambiental Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. 2018.
3. **Ley N° 27446 (2011),** Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental. S/n.
4. **Montes, A.** “Impacto en el medio ambiente producido por la explotación de las canteras en Cuba”. Santiago de Cuba; 2011. 64 p.
5. **De Echave et al.** Hacia una estimación de los efectos de la actividad minera en los índices de pobreza. Lima; 2016.
6. **Graziano, M.** Política o ley: debate sobre el debate; en Revista Espacios, Facultad de Filosofía y Letras (UBA); 1986. S/n.
7. **Constitución Política del Perú** (1979).
8. **Diccionario Larousse.** Manual de la Lengua Española. Larousse Editorial, S.L. ISO 14000 (1996). Normas sobre aspectos ambientales. España; 2007.
9. **es.scribd.com/minerosoy/d/29042655-Metodos-de-Mineria-a-Cielo-Abierto.**
10. **www.wordreference.com/definicion/grado%C3%B3n**
11. **www.wordreference.com/definicion/aplicaci%C3%B3n**
12. **www.rrhhblog.com/2009/01/08/%C2%BFque-son-las-politicas-publicas-y-por-que-son-importantes/**
13. ONU. Comunicado sobre los eventos climáticos para el año 2030; 2019.

14. **Álvarez V.** Hacia Indicadores de desarrollo sustentable para el sector Minero (1o ETAPA). Comisión Chilena del Cobre Unidad de Asuntos Internacionales y Medio Ambiente (UAIMA)- Registro de Propiedad Intelectual No 124.849. Chile. En Indicadores de sostenibilidad para la Industria Extractivamineral. Roberto Villas Boas y Christian Beinhoff. Editores. Brasil; 2012. 170 p.
15. **Tamayo, M.** “El análisis de las políticas públicas”. Bañón, Rafael y Carrillo, Ernesto. La nueva Administración Pública. Madrid – España. Alianza; 1997.
16. **Constitución Política del Perú** (1979).
17. **Ley N° 27446** (2001), Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental. S/n.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Título	Pregunta	Objetivos	Hipótesis	Tipo y diseño	Población y procesamiento	Instrumentos de recolección
Propuesta de Políticas Públicas aplicadas en explotación de canteras de arcilla en Industrias Murrieta S.A.C distrito San Juan Bautista 2021	¿Cuál es el nivel de aplicación de la propuesta de políticas públicas en la cantera de arcilla de Industrias Murrieta en el distrito de San Juan Bautista?	<p>General</p> <p>Cuál es el nivel de aplicación de la Propuesta de Políticas Públicas para la explotación de arcilla en Industrias Murrieta para la elaboración en el Distrito de San Juan Bautista.</p> <p>Específicos</p> <p>*Identificar cuáles son las normativas y la propuesta de políticas públicas que se aplican en la explotación de la cantera de arcilla de Industrias Murrieta.</p> <p>*Identificar si la cantera de arcilla explotada tiene permisos formales para su explotación.</p> <p>*Establecer el grado de aplicación de la propuesta de políticas públicas sociales y ambientales de explotación de esta cantera de arcilla que se aplican según la ley actual.</p>	<p>General</p> <p>La aplicación de la propuesta de políticas públicas en explotación de la cantera de arcilla en industrias Murrieta tienen efectos mínimos hacia el medio ambiente.</p> <p>Alterna</p> <p>*No se aplican las normativas en la explotación de canteras de arcilla de Industrias Murrieta.</p> <p>*La propuesta de políticas públicas de canteras de arcilla de Industrias Murrieta, son buenas.</p> <p>*El nivel de aplicación de la propuesta de políticas públicas de canteras de arcilla de Industrias Murrieta, es mínimo</p>	<p>El Tipo de investigación fue observacional, prospectivo y transversal; ya que permitirá una evaluación simple basado en la recolección sistemática de datos.</p> <p>*El diseño es no experimental, transeccional y descriptivo simple, para ello se utilizará la siguiente ecuación:</p> <p>$M \rightarrow O$</p> <p>Dónde: M = Muestra con la que se realizó el estudio. O = Información de la muestra.</p>	<p>Población</p> <p>La población estará conformada por los trabajadores de la Empresa ladrillera conformada entre personal administrativos y obreros, los cuales en total suman 20 personas.</p> <p>Procesamiento</p> <p>Para analizar los datos se utilizará una estadística de carácter descriptiva, la misma que consiste en una agrupación de métodos que comprenden técnicas de recolección, presentación, análisis e interpretación de datos; para hacer visible algunas características en la forma que sea más útil y objetiva; para esto, se utilizara tablas distribución de frecuencias , donde previamente el puntaje alcanzado por el trabajador se categorizara la variable sobre el efecto ambiental en categorías Muy alto (20-18) , Alto (15-17), Regular (12-14) , Bajo (6-11) (0-05). Dicha descripción, también se realizará de acuerdo al sexo y al nivel ocupacional del trabajador.</p>	El instrumento de recolección de datos será la Encuesta.

Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos

ENCUESTA

Buenos días, mi nombre **Katherine Lucero Flores Pasmíño**, estoy recolectando información para el desarrollo de mi tesis para obtener mi título profesional de Ingeniera en Gestión Ambiental, titulada “Propuesta de Políticas Públicas aplicadas en explotación de canteras de arcilla en Industrias Murrieta S.A.C distrito San Juan Bautista 2021”; la información que Ud. me proporcione será utilizada en el presente trabajo agradecería me conteste con sinceridad.

Instrucciones:

Marque con un aspa la respuesta que considere correcta.

Nombre de la cantera de arcilla: INDUSTRIAS MURRIETA S.A.C

CUESTIONARIO	
1. ¿Tiene licencia de funcionamiento? - Tiene. - En tramite - No tiene.	2. ¿Paga rentas municipales? - Siempre - Algunas veces - Nunca.
3. ¿Tiene permiso de explotación de minerales? - Tiene (Formal) - En trámite - No tiene (Informal)	4. ¿Tiene permiso de transporte de carga de minerales? - Tiene. - En trámite - No tiene.
5. ¿Cuál es la ubicación de la cantera? - Km (ecosistema terrestre). - Nivel de la cuenca (ecosistema acuático) - Alta; Media o Baja.	6. ¿Cuál es el material de explotación de la cantera? - Arcilla. - Arena amarilla. - Arena blanca y arena amarilla.

<p>7. ¿Cuál es la procedencia de cantera?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Publica. - Privada. - Comunal. 	<p>8. ¿Cuál es volumen de reserva de la cantera?</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,001 – 10,000 m³ - 10,001 – 50,000 m³ - 50,000 – 100,000 m³
<p>9. ¿Cuál es la producción de la cantera al mes?</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,001 – 1,000 m³ - 1,001 – 5,000 m³ - 5,001 – 10,000 m³ 	<p>10. ¿Cuál es el tiempo de vida de la cantera?</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 – 10 años. - 16 – 50 años. - 51 – 100 años.
<p>11. ¿Cuál es la frecuencia de explotación de la cantera?</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 – 4 veces al día. - 5 – 8 veces al día. - 10 – 12 veces al día - Mas de 12 veces al día 	<p>12. ¿Realiza la conservación de su cantera?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siempre. - Algunas veces. - Nunca.
<p>13. ¿Qué clase de empleo genera la cantera?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Directo. - Indirecto. - Ninguno 	<p>14. ¿Existe conflictos sociales en el entorno de la cantera?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Existe. - Alguna vez existió - No existe.
<p>DIMENSIÓN: AMBIENTAL</p>	
<p>15. ¿La contaminación del aire por la extracción es?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Muy alta. - Alta. - Media. - Baja. - Muy baja. 	<p>16. ¿Las erosiones que ocasionan las extracciones son?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Muy alta. - Alta. - Media. - Baja. - Muy baja.

<p>17. ¿La afectación del paisaje por la extracción es?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Muy alta. - Alta. - Media. - Baja. - Muy baja. 	<p>18. ¿La contaminación del agua debido a la extracción es?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Muy alta. - Alta. - Media. - Baja. - Muy baja.
<p>19. ¿Los desvíos y secado de pozos, quebradas y manantiales cercanos son?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Muy alta. - Alta. - Media. - Baja. - Muy baja. 	<p>20. ¿La generación de ruido de los maquinas utilizadas en la extracción es?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Muy alta. - Alta. - Media. - Baja. - Muy baja.
<p>21. ¿La contaminación del suelo por la extracción es?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Muy alta. - Alta. - Media. - Baja. - Muy baja. 	<p>22. ¿La pérdida de vegetación causada por la extracción es?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Muy alta. - Alta. - Media. - Baja. - Muy baja.

Muchas Gracias por su colaboración

Anexo 3. Consentimiento informado

Por el presente cabe informar que la Bachiller en Gestión Ambiental **Katherine Lucero Flores Pasmíño** tiene la Autorización del Administrador de Industrias Murrieta S,A.C para desarrollar su trabajo de investigación titulado “Propuesta de Políticas Públicas en explotación de canteras de arcilla en Industrias Murrieta S.A.C, Distrito de San Juan Bautista 2021”, así mismo cuenta con la autorización de disponer del personal obrero y administrativos para la aplicación de su Encuesta.

San Juan, enero 2021.

Administrador